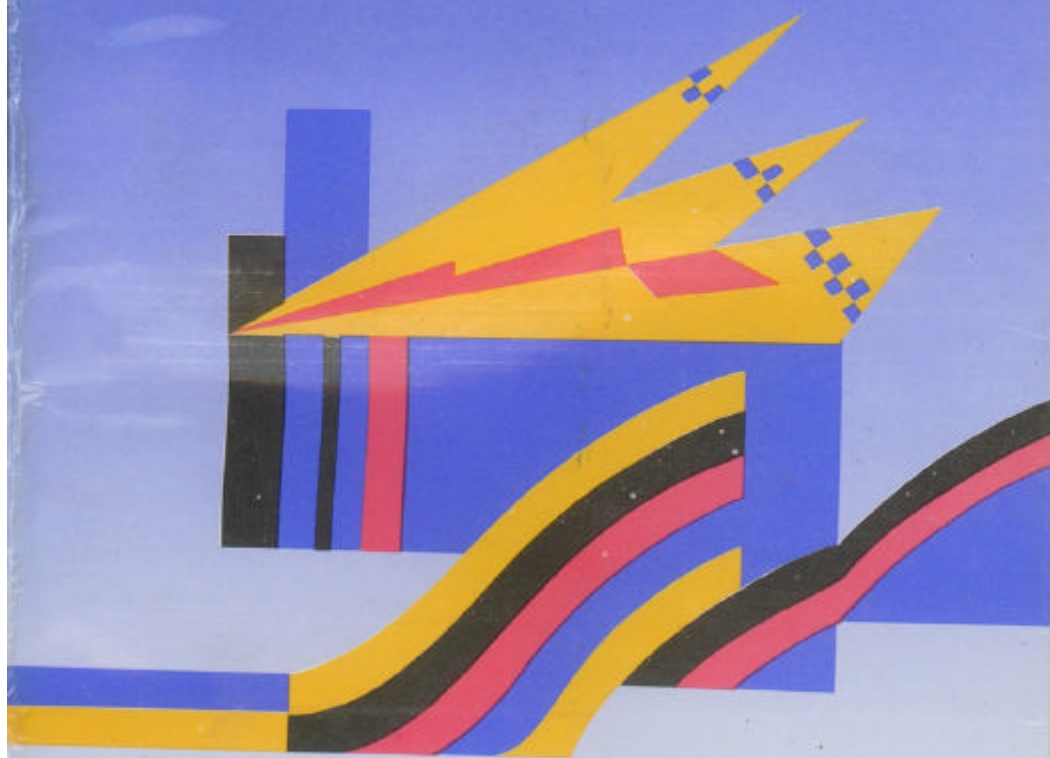


高技术战争 后勤保障

余用哲 主编



军事科学出版社

高技术战争后勤保障

序

李文卿

后勤保障，对战争的胜负有着重要的影响。在高技术战争中，后勤保障的作用显得日益突出。

高技术的发展及其在军事领域的运用，不仅正在改变武器装备的性能、人们的思维方式、战略战术和作战样式，而且正在改变传统的后勤保障模式、保障思想和保障的方式，使后勤保障面临着一场深刻的变革。首先是后勤保障的活动空间增大。高技术战争的战场范围已由陆地、海洋、空中扩大到外层空间，作战部署和作战行动由平面变为立体，整个战争将在地面、空中、海上、水下、外层空间、前方与后方同时展开。这种高度立体化的作战战场，要求后勤必须进行保障方式的变革，建立从平面到立体，从内层空间到外层空间，从前方到后方的快速、有效的保障网络。后勤保障空间的扩大，对组织指挥、协调、保障手段等提出了更高的要求。其次是后勤保障的任务更加繁重。在高技术战争中，由于武器装备的高度自动化、智能化，使作战物资消耗日趋增大。第四次中东战争共消耗 108 亿美元，平均每天高达 6 亿美元；海湾战争仅美军耗资就高达 611 亿美元。这种高强度的巨大消耗，对后勤物资筹措、储备管理、运输补给以及战场修理等都带来了很大的困难。再次是后方对敌斗争的任务更加艰巨。高技术条件下的战争，实际上是以科技实力和经济实力为后盾的后勤保障能力的较量。谁拥有这方面的优势，谁就具备了克敌制胜的可靠物质基础。因此，交战双方都把攻击对方目标，摧毁对方赖以支持战争的国民经济、后勤保障设施和直接支援军队作战的后勤保障能力，作为战胜敌人、达成战略目的的战略手段，和首先付诸于行动并贯穿战争的全过程。高技术战争中的后方，既是后勤保障的依托，又是一个特殊的战场。另外，在后勤保障力量的结构上，由于技术保障任务增大，技术部门逐渐增多，使后勤的编制体制正在发生革命性的变化；在后勤保障的内容上，传统的军需生活保障任务逐渐减轻，技术保障任务逐渐增加；在保障手段上，自动化的后勤指挥系统、物资补给系统、卫星定位系统、防卫监测系统、武器装备检测与修理系统、医疗救护系统，以及智能化的各种后勤保障工具和设备，正在代替手工作业和体力劳动。这种深刻的变革，对后勤高技术人才的培养和高技术装备的发展，提出了更高的要求。

近期几场高技术局部战争的实践证明，高技术战争必须要有高技术的后勤来保障。没有高效、快速、有力的后勤保障，就不可能有高技术战争的胜利，尤其是科学技术的不断发展及其在军事领域的广泛运用，将使未来的高技术战争后勤保障面临的新情况、新问题、新矛盾、新困难层出不穷，对后勤保障的要求更高，依赖性更大，后勤保障的程度，将直接影响和决定高技术战争的进程和结局，这种严峻的形势和挑战，增加了我们的危机感。紧迫感和责任感，激励我们动脑筋、想办法，充分发挥人的主观能动性，用现代科学技术的成果和有限的财力、物力，来加速后勤高技术人才的培养和高技术装备的发展，从根本上提高后勤保障能力。可以说，高技术军事领域中的广泛应用及其对后勤保障的影响，对后勤保障工作既提出了挑战，又为加速我军后勤现代化，提高后勤保障能力提供了机遇。因此，认真学习和研究高技术战争后勤保障的特点和规律，对于迎接高技术对后勤保障的挑战，改变传统的后勤保障观念，变革后勤保障模式，加速后勤现代化建设，提高后

勤保障能力。保障未来高技术战争的胜利，有着极为重要的意义。尽管高技术战争使现代战争发生了许多根本的变化，但不管高技术怎样发展，战争的形态与战法如何变化，人在战争中的决定性作用是永远不会变的。我们必须坚持反侵略战争正义性，发扬我军政治工作的优良传统，充分激发广大官兵的爱国主义和革命英雄主义精神，来弥补我军技术装备的不足，以劣势的装备战胜优势的敌人。发扬人民战争的优良传统，运用广大人民群众的力量和综合国力去支援战争，保障战争。发扬我军后勤吃苦耐劳，不怕牺牲，一切为了前线，一切为了胜利的光荣传统，全力以赴地保障战争胜利。

余用哲教授主编的这本著作，是国防大学“二五”科研规划的重点课题。作者以毛泽东军事思想为指导，在研究高技术战争对后勤保障的影响和要求的基础上，突出对高技术战争中后勤保障规律性的研究，较好地体现了人民战争思想在后勤保障中的运用与发展。尽管书中有些观点还没有完全展开，有的也不尽成熟，但就全书而言，有新意，有一定的深度和广度，值得一读。

第一章 高技术战争对后勤保障的影响

高技术战争是新技术革命时代的产物，是科学技术发展的必然结果。近期几场局部战争，尤其是海湾战争，显露出了高技术战争的许多特点和发展趋势，它表明，科学技术的发展及其在军事领域中的运用，不仅正在改变武器装备的性能和人们的思维方式，而且也在改变传统的后勤保障模式，使后勤保障正在面临着一场深刻的变革。因此，认真研究高技术局部战争对后勤保障的影响以及后勤保障面临的新情况，对于迎接高技术对后勤保障的挑战，改变传统的后勤保障观念，保障未来高技术战争胜利，有着极为重要的意义。

一、高技术战争与经济

随着科学技术特别是军事科学技术的高速发展，高新武器装备不断涌现，高技术战争必将成为 21 世纪战争的主要样式。因此，深入研究高技术战争与经济的关系，是军队后勤工作的一项重要任务。

（一）高技术战争的根本目的是经济利益

战争是政治的继续，战争的目的是由阶级和国家的政治决定的。但是，政治是经济的集中表现，政治总是要体现占统治地位的生产关系的需要，总是要为生产关系服务。因此，战争与政治关系背后更根本的是经济的原因。

高技术战争没有改变这种关系。因为高技术战争是相对于一般的常规战争及核战争而言的，它所改变的只是战争的样式和作战的方式，而不可能也不会改变它的战争属性。就海湾战争而言，经济利益是根本目的。伊拉克吞并科威特，是为了谋取科威特的石油财富，振兴国内经济，增强军事实力，从而谋求地区霸权，主宰中东的政治和经济；美国出兵海湾，是为了控制海湾的石油资源（美国进口石油的 28% 来自该地区），维护它自身的经济利益，从而谋求世界霸权，主宰全球的政治和经济。

（二）高技术战争以经济实力为后盾

高技术战争是交战双方各种力量的综合较量。而这种综合较量，归根到底是经济实力的较量。只有经济实力强、科技水平高的国家，才能生产出数量多、质量高的武器装备，才会有素质高、战斗力强的军队。没有雄厚的经济实力，难以取得战争的胜利，更难取得高技术战争的胜利。

1. 高技术研究费用多

高技术是人才和资金密集的技术，没有相当多的人才和经费，高技术是不会出现的。第二次世界大战期间，美国研制原子弹的“曼哈顿工程”，耗资近 20 亿美元。

60 年代初期，为了登月而实施的“阿波罗计划”，耗资 300 亿美元，而 1984 年开始实施的“星球大战计划”，总耗资高达 1 万亿美元。仅在 1985—1992 年期间，该计划已经耗费了 310 亿美元；研制、建造 13 年的“能源—暴风雪”号火箭宇宙航天系统，耗资约 320 亿美元。经济实力较弱的国家，一般来说，难以承担高技术研究的这笔费用。

同时，高技术武器装备的研制费用也相当多。比如，1990 年，美国洛克希德和诺思罗普公司为建造美国空军下一代超级战斗机而展开竞争。结果，两个公司研制战斗机的费用都超过了 10 亿美元。

美国国防部曾对 70 年代初期新、旧两代战斗机的 13 项主要技术性能进行过比较。结果表明：飞机的主要技术性能每提高 1—2 倍，研制费用就要增力 4.4 倍，生产成本增加 3.2 倍，远远超过了技术性能和国防经费的增长速度。而在 90 年代和 21 世纪，高技术武器装备价格的增长幅度，将会有过之而无不及。

2. 高技术武器装备价格昂贵

高技术研究难度高，风险大，周期长，费用多。因此，当高技术转化为武器装备之后，这些武器装备的价格非常昂贵。

海湾战争中美军使用的高技术武器装备：爱国者导弹每枚 110 万美元，其每个发射架为 2700 万美元；战斧导弹 135 万美元。麻雀导弹 169 万美元。F—111 超音速攻击机 3590 万美元，F—15 战斗机 5000 万美元，F—14 雄猫战斗机 7200 万美元，EF—111A 电子战斗机 7390 万美元，F—3 空中预警机和 B—52 战略轰炸机均为 1.1 亿美元，F—117A 隐形战斗机 1.6 亿美元，E—8 电子侦察机 4.25 亿美元。M1—A 主战坦克 440 万美元，尼米兹号航空母舰 30 亿美元。而美军使用的航天武器系统，如国防气象卫星、国防卫星通信系统、全球定位系统和多光谱图象陆地卫星等，价格更高。

上述这些，只是在战争中使用过的高技术武器装备。而已经研制成功或正在研制、试验，并有可能在 21 世纪的战争中使用，如反卫星系统（反卫星卫星、反卫星导弹）、航天武器系统（航天飞机、运载火箭）、定向能武器（高能激光、粒子束、等粒子束和强微波射频武器、反弹道导弹）、动能武器（非核动能拦截导弹、电磁炮）和智能武器（机器人、智能机械）等高技术武器的价格更加昂贵。

如此昂贵的高技术武器装备，没有巨额的采购是买不来的；而巨额的采购费，必然以雄厚的经济实力为基础。美军每年的武器装备采购费，高达八九百亿美元。这么庞大的装备采购费用，没有第二个国家能够负担得起。可见，没有雄厚的经济实力，没有巨额的资金投入，就不会有高技术武器装备，也不会有高技术战争。

3. 高技术战争耗费巨大

战争耗费取决于多种因素，作战距离、规模、环境、时间、方式及战争目的等因素不一样，耗费就不同。但高技术战争的物力、财力耗费巨大则是共同的。

（1）物资消耗多

一是高技术武器装备增多，军队技术构成提高，增大了物资的消耗。随着科学技术的发展，高技术武器装备不断涌现并列编使用，部队技术构成（摩托化、机械化和现代化程度）日益提高，物资消耗增加。火炮增多，弹药消耗就会增加；车辆增多，油料消耗就会增加；而飞机、航空母舰等的大量使用，既会较大幅度地增加弹药消耗，也会较大幅度地增加油料消耗。第二次世界大战期间，美军一个步兵师进攻战斗日消耗物资为 530 吨，一个装甲师为 590 吨；越南战争中，美军一个师野外军事行动（非指就地防御）日消耗物资为 650 吨；1980 年，按照美国陆军物资消耗标准，一个陆军师战时日消耗物资为 2017 吨，比第二次世界大战提高了 4 倍。原苏军 70 年代初期，一个摩步师进攻战斗日消耗物资为 757 吨，坦克师为 827 吨；1983 年，一个摩步师为 2581 吨，坦克师为 2550 吨，也提高了近 4 倍。海湾战争中，美军一个机械化步兵师进攻战斗日消耗达 5300 余吨，装甲师近 1.2 万吨，是美军、

原苏军过去的十几倍或几倍。

二是作战方式复杂，战斗强度提高，增大了物资的消耗。随着电子、飞机、舰艇、导弹及其他高技术武器装备（以后还可能有航天、动能、定向能、智能武器等）的广泛应用，作战方式必将发生很大变化甚至根本性的变革。高技术战争可能是多层次、全方位、全纵深、快节奏的立体战争。不论前方与后方、水上与水下、还是外层空间，都有可能成为战场。就目前的武器装备技术水平来看，高技术战争一般以电子战为先导，以空袭战为主要作战方式，以制导导弹和炸弹为主攻兵器，最后以装甲战结束战斗。由于敌对双方的电子战、空袭战，导弹战和装甲战规模大、强度高，因此，高技术战争必将空前激烈，物资消耗就会随之增加。海湾战争中多国部队出动飞机 2780 多架，约 11.2 万架次，每天平均 2660 多架次，分别为朝鲜战争、越南战争的 3 倍和 6 倍；投弹 70 万吨左右（内含五六万吨的激光制导炸弹），超过了美军 3 年朝鲜战争炸弹的消耗量，每天平均 1.6 万余吨，投弹强度大大超过了朝鲜战争和越南战争。仅空袭的第一天，就实施了三次大规模的“地毯式”轰炸，投弹 1.8 万吨，相当于美军二战时投放广岛原子弹爆炸当量的一倍半。同时，美军还至少发射了 5500 枚各种导弹。另一方面，激烈的战争必将使交战双方的损失相对增多。在海湾战争中，伊军的损失就非常惨重。据有关资料介绍，伊拉克的军事实力大约下降了 50%。其中，被击毁、击落或缴获飞机 215 架（另有 109 架飞往伊朗），坦克 3500 多辆，装甲车 2400 多辆，火炮 2600 多门；被击沉或重创舰艇 143 艘；伤亡 9 万人左右，被俘 17.5 万人。但由于伊军反击能力很差，因此美军的战斗损失较少：飞机 38 架，坦克 15 辆，两栖攻击舰和巡洋舰各一艘触雷负伤，伤亡 606 人。

三是消耗结构发生变化，物资品种需求增多，增大了物资的消耗。高技术战争是陆、海、空、天、电、磁多维的诸军兵种共同进行的合同战争。由于诸军兵种技术水平越来越高，武器装备日趋多样，结构日益复杂，因此，高技术战争的物资消耗结构发生变化，所需的物资品种不断增多。比如，传统的食宿物资将会减少，普通枪弹的消耗也会下降。但是，高技术含量物资和其他新研制物资的品种与数量将有较大幅度的增加，如制导导弹和炸弹，航空油料和特殊机械用油，新型食品，日用品和药品，以及复合、高温和超导材料等。可见，高技术战争的物资消耗量并不会因部分物资的减少而减少，反而会因物资品种及其数量的增加而增加。

四是隐蔽手段增多，防护能力增强，增大了物资的消耗。高技术武器破坏力大、杀伤力强，战争双方都将积极采取各种防护手段，抵御对方的攻击和破坏。而随着军事科学技术的发展，隐蔽手段会越来越多，防护工程的抗毁能力也会越来越强。如利用隐形技术把己方的目标“隐藏”起来，利用致盲技术使对方武器的制导系统失灵，利用假目标诱使敌人受骗上当，利用新技术、新材料构筑更加坚固的防御工事等等。在这种情况下，相互摧毁对方一个目标并非易事，物资特别是弹药的消耗就会增加。

在海湾战争中，伊军修筑的飞机洞库和部分坚固的地下防护工程，可以防止小型核弹的攻击。多国部队为了摧毁这些防护工程，投掷了大量的普通炸弹和制导炸弹。但是，效果并不理想，甚至无济于事。伊军还采取隐真示假的办法，迷惑敌人，躲避攻击。如设置假目标，用电波、热能设备诱敌，迷惑了包括卫星在内的多种侦察，诱骗多国部队把导弹、炸弹投到假目标上。据原苏联侦察卫星拍摄的图像，多国部队轰炸的飞机、坦克和导弹发射架等

目标，约有 80% 是假的。同时，伊军还在不少重要目标附近设置油罐，引燃后形成大面积烟幕，使多国部队导弹和炸弹的制导系统部分失灵。美军原来企图用两个星期的空袭结束战斗的计划未能实现，不得不继续空袭。尽管伊拉克的军事实力较弱，但较强的防护能力不仅使其强大的对手消耗了很多的弹药，而且还使自己保存了相当部分的有生力量和武器装备。这说明，随着隐蔽手段的增多和防护能力的增强，在高技术战争中，物资尤其是弹药的消耗将会增加。

随着高技术武器装备特别是精确制导导弹和炸弹的使用，过去，摧毁一个目标需要十几发、几十发甚至上百发炮弹或炸弹，现在也许一枚或几枚制导导弹、炸弹（不过后者的费用要高于前者）就够了。但是，有矛必有盾。随着进攻性高技术武器的发展，防御性高技术武器也在发展。有些进攻性高技术武器稍经改装，即可成为防御性高技术武器。而有些高技术武器，本身就是攻防兼备的。

从武器装备的角度来说，美国和原苏联冷战的历史，就是矛与盾此起彼伏，竞相发展的历史。六七十年代，原苏联为了防止美国的进攻，研制成功了反卫星武器系统和反弹道导弹武器系统，并建立了国土战略防空体系，取得了对美优势。为了对付“令人生威”的导弹威胁，美国 1983 年提出了一项攻防兼备的超级工程——“星球大战计划”，以拦截并摧毁原苏联发射的导弹，而为了取得对美均势，原苏联更加积极地推进六七十年代太空武器系统的研制计划（被称为原苏联的“星球大战计划”）。如果在它们之间爆发一场高技术战争，不仅干扰与反干扰、摧毁与反摧毁、打击与反打击、破坏与防护、进攻与防御的规模大，而且必将空前激烈。在这种基本势均力敌的情况下，双方要摧毁对方一个目标，一枚或几枚导弹、炸弹是远远不够的。一方的飞机或导弹，也许在进攻的途中，就被对方的高技术武器所摧毁。可见，随着矛与盾的同步发展，高技术战争物资消耗量不仅不会减少，而且可能增加。

（2）财力耗费多

在高技术战争中，随着高技术含量物资特别是高技术武器装备消耗的增加，财力耗费必然会更多。发射一枚导弹，少则几十万，多则一百多万美元，如果每天平均发射 100 枚，费用就达 1 亿美元。而损失一件高技术武器，少则几十万、几百万美元，多则几千万、一亿多美元。在海湾战争中，美军仅把士兵运到海湾即花费 25 亿美元；维持 50 万人的正常生活，每天就耗费一二亿美元。海湾战争中，尽管美军只损失 38 架飞机，但费用就达 10 亿美元左右。

从近期几场局部战争来看，其财力消耗呈上升的趋势。第四次中东战争时，阿、以双方各耗费 50 亿美元；马岛战争时，英方耗费 21.6 亿美元，阿方耗费 2.2 亿美元；而在海湾战争中，仅美军一方就耗费了 611 亿美元（加上其它国家的费用，多国部队共耗费 670 亿美元左右）。就每天平均财力耗费来看，也是呈上升趋势。二次大战时，美军每天平均耗费约为 1.94 亿美元。越南战争时，约为 2.3 亿美元。第四次中东战争时，阿、以双方各为 2.78 亿美元。马岛战争时，阿方约为 0.57 亿美元，英方约为 0.29 亿美元，而在海湾战争中，美军每天平均的耗费高达 7.41 亿美元左右（沙漠盾牌阶段约为 1.82 亿美元）。

但是，海湾战争并不是一场典型的高技术战争。伊拉克是一个不相称的

对手。尽管伊拉克拥有一部分高技术武器装备，但伊军根本没有与高技术战争相适应的军事思想、作战理论和战略战术；战争爆发后，伊军也没有使这部分高技术武器装备的性能充分发挥出来。否则，海湾战争决不会那么迅速地结束，美军的物资消耗和财力耗费决不止这些，伊军的损失也不会那么惨重。

（三）经济实力制约高技术战争

经济是战争的物质基础，制约着战争。而对高技术战争来说，经济的制约作用更强、更大。即使综合国力非常强大的国家，其经济实力仍然会对高技术战争起到制约作用。美国是当今世界的头号经济强国。但是在海湾战争中，它为什么还要西方盟国及阿拉伯国家出钱、出兵或出物呢？主要原因就在于它的经济实力也制约着这场高技术战争。

80年代后期，美国的经济实力相对下降。从1990年7月份开始，美国经济步入衰退阶段。它的债务达3万亿美元，财政赤字2204亿美元，贸易逆差670亿美元左右。海湾危机爆发后，美国军方估计，海湾战争可能要打半年，需耗资1800—2000亿美元；如果打一年，则需3500—5000亿美元。这对处于衰退阶段的美国经济来说，无疑是个沉重的负担。因此，美国不得不拼凑“国际反伊联盟”，筹措战争费用，以便增强实力，减轻负担。

美国战略和国际问题研究中心在《海湾战争的军事经验和教训》的研究报告中指出：“这场战争毫无疑问地表明，美国军方无论在政治上和后勤供应上都得依靠友邦和盟国。没有其它国家的大力帮助，美国就无法实施任何重大的应急行动。除了小的行动外，‘单干’的选择方案是根本行不通的”。前国务卿基辛格说：美国国力有限，优势不会长久；美国的经济实力，已无法支持政府无限制地对全球事务进行干涉；美国至少半胁迫且半央求地取得外国500亿美元的援助，才能够应付这次波斯湾战争的开支。一些外国报刊也评论说：海湾战争是第一次主要由“美国出入出武器，日本、德国、科威特和沙特阿拉伯出钱”而进行的一场战争；“堂堂的美国军队几乎成了靠别的国家发军饷的雇佣军”。可见，美军充当西方及阿拉伯国家“雇佣军”的事实表明，美国经济对这场高技术战争起到了较大制约作用。

伊拉克是海湾地区唯一能抗衡以色列的阿拉伯国家。然而在多国部队面前，它为什么会遭到惨败呢？根本原因在于，它的经济实力制约着这场高技术战争。第一，伊拉克的经济实力远远不如美国，为了集中财力、物力同伊朗打仗，伊拉克一直保持高额的国防开支（占国内生产总值的20%以上），放松了经济建设。1989年，伊拉克的国内生产总值只有585亿美元左右；而美国的却高达5万多亿美元，至少是它的85倍。第二，两伊战争使它的经济实力受到了较大削弱。据西方估计，8年的两伊战争使伊拉克遭受了二三千亿美元的经济损失。在短短的两年时间内，经济根本无法恢复“元气”。而面对三四十个国家的财力、物力和兵力，它的经济实力和军事实力更是“小巫见大巫”。第三，半年的经济制裁和空中封锁使伊拉克变成了一个与世隔绝的国家，经济遭受很大损失，无法进一步增强经济实力和军事实力。第四，38天大规模、高强度的空袭使伊拉克的经济特别是军事经济和军队后勤，又遭到更为严重的破坏，以致造成了后方物资不济、前线缺乏粮弹的困境。

可见，战争尤其是高技术战争，不仅是政治的和军事的竞赛，而且更重要的是经济力的竞赛。谁拥有这方面的优势，谁就有希望稳操胜券。

（四）高技术战争对经济具有双重作用

任何事物都是辩证的对立统一。高技术战争也是如此。它既对经济产生消极的影响——严重破坏经济，又给经济带来积极的作用——促进经济发展。

1. 高技术战争严重破坏经济

高技术武器比一般常规武器更先进，射程远、准确性高、破坏力大；同时，经济是战争的物质基础，交战双方都把削弱对方的经济实力作为战争的重要目标和取得战争胜利的重要手段，因此，即使战争中消耗的弹药绝对量不一定比过去战争的多，但对经济造成的破坏却要比过去的严重，极大地阻碍着经济的发展。

伊拉克入侵科威特后，拆运了大量的石油设施、工厂设备、小汽车等等，炸毁了部分军事和经济目标，还掠夺了科威特很多黄金。战争爆发后，又点燃了科威特 800 多口油井，另一方面，为了消灭科威特战区的伊军兵力，多国部队还不得不对科威特境内的一些军事和经济设施进行轰炸。在这场战争中，科威特的经济损失也非常大。

海湾战争中，多国部队首先实施空袭战和导弹战，破坏并摧毁伊拉克主要的军事和经济目标，瘫痪伊拉克赖以进行战争的物质基础。大规模、高强度的空袭，使伊拉克遭到极为严重的破坏，经济陷于瘫痪状态，处于崩溃的边缘。据有关资料介绍，伊拉克共有 363 个主要的军事和经济目标被摧毁或严重破坏。法国《费加罗报》说，战争损失足以使伊拉克破产。

1992 年 9 月，阿拉伯国家银行行长会议在结束后发表的报告中，公布了经济损失情况。报告说，海湾危机和海湾战争使阿拉伯国家遭受了严重的打击，导致了经济衰退，因此而遭受的经济损失已达 6200 亿美元。其中，伊拉克的损失为 1900 亿美元，科威特的损失为 1600 亿美元，均为本国（1991 年）国民生产总值的 5 倍以上。

2. 高技术战争对经济具有一定的促进作用

军事消费是社会消费的一个特殊组成部分。从马克思的社会再生产理论来看，军事消费既不属于第一部类，也不属于第二部类，而应划入独立于两大部类之外的第三部类，在军民结合、寓军于民，军事经济与民用经济互相影响、密不可分的今天，军事消费在社会经济中无疑占居重要的地位。在阶级社会，当国防力量（军队数量和军事工业等）达到一定规模时，大幅度地削减国防消费，社会再生产两大部类的供求平衡可能被打破，消费比例可能会失调，同时还会造成大批的失业者，这样，国民经济的发展就会受到影响，可见，军事消费对国民经济的发展具有推动和促进作用，而作为军事消费的组成部分——战争消费，对国民经济当然也有推动和促进作用。

（1）战争消耗对经济发展具有一定的促进作用。高技术战争物资包括大量的军用物资和民用物资消耗多，而对民用物资的大量需求，就能直接促进民用经济的发展。同时，大量的军用物资消耗将使军工生产规模急剧扩大，大大增加对原材料、半成品和成品的需求量，从而又促进了与之相关的民用工业企业的发展。

（2）战争中产生的高技术将促进经济发展。如第二次世界大战期间，为了早日战胜对方、结束战争，美国研制了原子弹，从而产生了原子能技术，在未来的高技术战争中，也将会出现这种情况，发明创造出更高的技术。这些高技术一旦得到推广应用，就能促进民用经济的发展。

海湾战争虽然对伊拉克、科威特造成了严重的破坏，但对美国经济产生

了一定的积极作用（当然也有不利的影响）。

首先，刺激民用经济，减缓衰退程度。当美国在灼热的沙漠地区加紧集结兵力之时，国内数以百计的民用企业——从飞机制造到日用品生产的各类厂家，正以最快的速度为美军生产各种军用品。美国的国防经济在民用经济中占有十分重要的地位，全国约有5万家企业（约占工业企业的1/3）、250万人从事与军火及军需物资有关的生产。沙漠盾牌行动和海湾战争急剧增加了军品和民品的需求量，刺激了民用经济的发展，利于减缓美国经济的衰退程度，缩短衰退时间。

其次，出售武器装备，牟取巨额利润。海湾战争为美国的高技术武器装备作了绝妙的广告。因此，战争结束后，中东国家向美国购买了300亿美元的武器装备，仅沙特就购买了200多亿美元。同时，海湾战争也使东南亚国家掀起了购买美国高技术武器的热潮。正如美国《新闻周刊》所说：“这对因五角大楼削减经费而减少订单的美国军人商来说，无疑是个好消息。”世界热点地区尤其是中东地区购买武器的这股热潮，不仅使美国获得了巨额的利润，而且必然刺激美国疲软的军工生产，并带动与之相关的民用企业的发展，对经济衰退可起到一定的阻滞作用。

第三，在科威特重建中大捞“油水”。西方商业界把科威特战后重建工程称为“千亿大饼”。为了“抢食”这张大饼，美国、英国、法国、日本和德国等国家的上百家公司，在科威特刚刚获得解放时就蜂拥而上。据有关资料介绍，科威特政府在战后5年内准备拨款250亿美元用于重建，并答应让美国承担75%的工程（费用将近190亿美元）。菲律宾《世界日报》发表文章说：美国至少从这场战争中取得的好处之一，就是“获得重建科威特的优先权”，“或多或少，也可以为正在滑坡的美国经济带来一点生机”。此外，石油价格回落，使美国联邦储备委员会两次调低利率，进一步刺激个人消费的企业投资，也有利于美国经济的好转。

但是，高技术战争对经济的促进作用毕竟是有限的，而造成的破坏却是极为严重的。第一次世界大战给参战国家造成的经济损失约为2700亿美元。第二次世界大战给欧洲国家造成的经济损失约为2600亿美元。而这场比第一次世界大战和第二次世界大战规模小得多的海湾战争，就给伊、科两国造成了3500亿美元的经济损失。海湾战争几乎把伊拉克与科威特夷为废墟，使两国的生产力和生活水平倒退二三十年。它对经济造成的严重破坏以及由此带来的巨大损失，远远超过了它对经济的积极作用。有些国家因战争而获得利益，有些国家因战争而陷入灾难，这就是战争对经济的双重作用，也是战争与经济关系的一个规律。

二、高技术战争与后勤人员素质

人是战争胜负的决定因素。但是主宰战争胜负的人的素质，必须适应战争发展变化的要求，不断提高人的素质，才能使人的决定因素发挥决定的作用。科学技术的飞速发展及其大量先进武器装备在高技术战争的广泛运用，对军人的素质提出了更高的要求。1984年美国乔治顿大学战略与国防研究中心编著出版的《2000年美国陆军的战略需求》研究报告认为，90年代美国陆军面临的最大挑战是处理好技术尖端化和必须使用那些武器装备的人之间的相互关系问题。1986年美国的《21世纪陆军》作战构想明确指出：“21世

纪，尽管人们将更加强调使用机器人和先进的武器系统等新兴技术，但士兵仍将是战斗胜利的关键因素。届时，要确立新的士兵人才观，即士兵应接受较高水平的教育，熟悉计算机的原理和使用方法，并且在多元化社会中具有多种知识。”可见，只有全面提高军人的素质，才能驾驭战争的规律，使之真正成为战争胜负的决定因素。

后勤是一个知识和技术密集的部门。在高技术战争中，后勤人员素质如何，对保障高技术战争胜利有着决定性的影响。因此，高技术战争对后勤人员的素质提出了更高的要求。后勤人员的素质包括精神素质、军事素质、科学文化素质、专业技术素质和心身素质五个方面。后勤人员只有使这些素质与高技术战争的要求相适应，才能有有力的保障高技术战争的胜利。

（一）精神素质

精神素质，是人的政治素质量本质的体现，尽管高技术广泛运用于军事领域，使一些武器装备系统高度智能化，但先进的武器系统不能代替人在高技术战争中的作用，尤其是人的精神素质的作用。今后，随着高技术的发展，未来战争的组织指挥将更加复杂，战争的破坏将更加残酷，因而对人的精神素质要求更高。

1. 坚定的信念，必胜的信心

在未来高技术战争中，由于高技术武器破坏性空前增大，战争将比以往任何时候都更加残酷。在这种情况下，要求每个人都必须对战争的胜利充满信心，满怀革命的豪情和斗志去迎接战争的考验，在艰难困苦的条件和危急关头临危不惧，以百折不挠的毅力去战胜困难，克服艰难险阻，完成后勤保障任务。

2. 服从战争胜利全局的胸怀

后勤工作是整个军事斗争工作的一部分，它从属于军事斗争工作并为军事斗争服务。全力以赴地保障战争胜利，一切为了战争的胜利，是后勤工作的出发点和归宿点。尤其是高技术战争对后勤保障的依赖性越来越大，后勤保障的好坏决定着战争的进程和结局。后勤工作必须服从战争胜利全局的需要，竭尽全力地保障战争的需要。为此，一是要自觉树立小局服从大局的思想，自觉服从战争全局的利益。二是要有一盘棋的思想，通过自觉做好后勤保障这个局部的工作，来保障战争全局的工作，使全局的整体效益得到发挥。三是要从保障战争胜利全局出发，主动了解全局的情况，使后勤保障始终围绕保障战争胜利这个全局运行。

3. 全心全意为部队服务的思想

全心全意为部队服务，是后勤工作的宗旨。离开了为部队服务这个宗旨，后勤工作就失去了方向。尤其是在战争中，后勤工作必须树立一切为了前线胜利，一切为了部队作战的思想，并将这一思想贯穿到后勤工作中的各个方面。

要做到全心全意为部队服务，首先必须增强为部队服务的主动性和自觉性。要想部队所想，急部队所急，不要等问题成了堆，或让部队找上门来才解决问题。而要通过各种现代化的信息手段，主动了解作战中部队后勤保障的问题和需求，及时研究解决战争越是紧张、复杂、残酷，后勤机关越要深入基层第一线调查研究，了解情况，雪中送炭。

其次是要坚持从群众中来，到群众中去的工作路线。只要情况允许，后勤在作决策、制定政策和制度、办事情，想问题时，都要通过各种途径听取

广大部队官兵的意见，体察他们的情况，使机关作出的决策，制定的政策和制度，符合部队广大官兵的实际，要把部队作为一面镜子，来检查和衡量后勤工作的好坏。

三是要实事求是，从作战的实际需要出发，千方百计地解决后勤保障中出现的問題。高技术战争情况复杂多变，随时可能出现许多意想不到的问题。后勤工作必须从战争需要的实际出发，对具体问题进行具体分析，不用一个标准，一个模式去办事情，解决问题，而是区别对待，因地制宜，想方设法解决部队在作战中出现的新问题，要做到这一点，就要求后勤机关大兴调查研究之风，深入实际解剖麻雀，才能实事求是地提出解决问题的办法。

四是要有扎扎实实的工作态度。后勤保障工作是一项实实在在的具体工作，每一粒粮食，每一颗子弹，每一公斤油，都要通过后勤工作人员的辛勤劳动送到每一个士兵的手中和每一辆战斗车辆上，来不得半点马虎。尤其是高技术战争的后勤保障更为繁重复杂，因而要求每个后勤工作人员必须脚踏实地，勤奋工作，不怕苦、不怕累，任劳任怨地做好每一件事，加好每一车油，修好每一台车。

4. 严谨的工作作风

高技术战争后勤保障工作和后勤组织指挥的复杂性，要求每个后勤工作人员，尤其各级后勤指挥员和后勤机关干部，必须具备严谨的工作作风。

一是工作要严。后勤保障程度如何，直接关系到战争胜利的进程和结局。因此，每个工作人员对后勤保障工作必须要有严肃认真的态度和对战争胜利高度负责的精神。要有严格的组织纪律观念，严格执行命令、指示、条例、条令、规章制度。工作要高标准，严格要求，一丝不苟。

二是工作要细。后勤保障工作是一项专业性和技术性很强的工作，要求很高，稍有疏忽，就可能影响后勤任务完成，乃至战役战斗的失利。一颗即将升空进行核反击的导弹，如果因检测工作不细致，致使某个零件不合格或达不到规定标准，就会影响导弹升空，失去核反击的机会，造成不可估量的后果。因此，后勤保障的每项工作，都必须事先细致考虑，充分准备，周密组织，严格管理，做到万无一失。

三是工作要准。后勤工业管钱又管物，工作十分复杂。仅各类后勤物资就达三四百万种，因而要求在后勤保障中，弹药、零件、器材等物资的补充必须准确无误。否则，部队需要 100 高射炮弹，结果补充的是 100 滑膛炮弹，就会因为补充工作不准确而贻误战机。因此，要求每一个数字的计算，乃至每个小数点；每一件物资的补充，乃至每个螺丝；每一台车辆油料的补充，乃至每种附属油的规格，都必须准确无误，才能保障战争胜利。

四是工作要快。高技术战争千变万化的情况，要求后勤保障工作必须雷厉风行，具有高效、快速、随机应变和快速反应的能力，很强的时间观念和很高的工作效率。

(二) 军事素质

后勤保障虽然是从人力、物力、财力、技术力等方面保障战争胜利、为战争服务的工作，但在高技术战争条件下，要完成这一任务，不仅要求后勤人员能精通后勤业务技术，具有良好的后勤素质，而且还要求后勤人员精通军事，懂得高技术战争的理论及其运用，具有良好的军事素质。只有这样，才能依据高技术战争的规律组织后勤保障。

1. 高技术战争后勤保障意识

与过去的战争比较，高技术战争的形态、战场布局、兵力布势、作战思想、作战方法等都发生了深刻变化，并给后勤保障以巨大而深远的影响。它要求广大后勤人员必须具有高技术战争意识，用新的军事思想、新的作战理论，来思考战争与后勤保障，战争准备与后勤准备，指挥战争与保障战争等问题。如果面对已经发生了深刻变化的高技术战争熟视无睹，拘泥于过去的老框框、老教条，必然带来灾难性的后果。马岛战争和海湾战争的实践证明，没有与时代发展相适的高技术战争后勤保障意识，就不可能有高技术战争的胜利。

2. 高超的军事后勤谋略水平

高技术武器装备在军事和后勤领域的运用，只是为军事斗争和后勤保障提供了更先进的物质基础和手段，并没有降低人的主观能动性的作用。相反，要充分发挥高技术武器装备在军事斗争和后勤保障中的作用，必须首先发挥人的主观能动性的作用，创造性地运用军事后勤谋略把现代化的物质手段与人的主观能动性结合起来。

我国是一个发展中国家，经济与军事技术还远远落后于发达国家，因而在未来的高技术战争中，我国的经济实力和武器装备水平也将落后于发达国家。面对这种敌优我劣的情况，要战胜强大的敌人，就更需要把毛泽东军事谋略思想与战争后勤保障实践结合起来，运筹帷幄，统盘考虑，周密计划，科学合理地使用人力、物力、财力和技术力，以最小的消耗最大限度地保障战争的需要。这样才能化劣势为优势，从被动中争取主动，能动地保障战争胜利。

3. 强有力的合成后勤指挥能力

高技术战争是陆、海、空、天、电五位一体的战争，具有作战空间立体合成和高新技术兵器之间的技术合成的特点。后勤人员，特别是各级后勤指挥员，必须具有合成保障的全局观念，加强与参战各军兵种的协同，统一部署使用军兵种和人民群众的后勤保障力量，充分发挥整体保障力量的作用。同时，还要求各级后勤指挥员必须用系统论的观点来处理后勤保障各个阶段、各个环节、各军种和各业务部门之间、军民之间、上下级之间、全局与局部之间的关系，统筹兼顾，通盘考虑，充分调动各个方面的积极性，使之形成合力，共同完成后勤保障任务。

4. 正确的决策能力

各级后勤指挥员和机关的决策能力如何，对高技术战争后勤保障有着决定性的影响。正确地决策，可大大提高后勤保障的效能与效益，加速战争胜利的进程。错误的决策，则可能使后勤保障效能与效益低下，影响战争胜利的进程。因此，在复杂多变的高技术战争后勤保障中，要求各级后勤指挥员和后勤机关人员，必须具有准确分析判断情况，沉着果断地处置问题，审时度势，正确决策的能力。为此，要求后勤人员，尤其是后勤指挥员和后勤机关必须认真学习和掌握军事后勤决策的理论知识，学会正确地选定决策目标，按照科学决策的程序，运用科学决策的理论、方法及先进的决策手段进行后勤决策，以求尽量减少因决策失误所造成的损失。

5. 熟知外军知识

要保障部队战胜敌人，就必须了解敌人，以便扬长避短，以长击短，战而胜之。因此，各级后勤人员必须熟知预定作战对象的军事与后勤情况。如敌人编制装备、作战思想、作战方法、对我后方可能实施的破坏手段，军事

经济实力与潜力、后勤保障的指导思想，后勤技术装备与后勤保障方法、手段等；以便有针对性地采取措施，争取后勤保障主动权。同时，还要研究周边国家军队和主要军事强国军队后勤建设和后勤保障的经验，有选择地借鉴外军后勤先进的理论与技术，为我所用，促进我军后勤的发展。外军的情况是随着国际形势和社会发展而不断发展的。因此，还必须通过各种手段和渠道跟踪外军后勤发展变化的情况，尤其是高技术武器装备和后勤保障的发展变化，以变应变，使我军始终知己知彼，立于不败之地。

（三）科学文化素质

高技术战争后勤保障，需要后勤人才具有高度的科学文化知识。后勤保障部门是一个科学文化知识密集的部位，其保障工作的范畴使后勤工作涉及到微电子、光电、生物工程、材料、能源、环保、地球物理、基本粒子、医学、化学、冶金、食品、纺织、机械、交通、航天等各个领域。要保证后勤工作正常运转，就必须有与之相应的科学文化知识，否则，要完成后勤保障任务是是不可能的。后勤不仅是一个科学技术密集的部位，而且许多专业还具有跨学科的性质，如军需专业中的服装，涉及到机械、纺织、化工、加工、管理等多个学科；给养涉及到人体医学、营养学、化学、食品、机械、防腐、防潮、防原子、防化学、贮运、管理等多个学科。至于像各种高技术武器装备的贮运、维护、修理、管理，以及交通运输、物资补给、医疗救护涉及的学科则更多。这样要求每个后勤人员不仅要掌握本学科的科学文化知识，而且还要掌握相关学科的科学文化知识。实践证明，后勤人员只有掌握本学科和相关学科的科学文化知识，并把这些科学文化知识结合在一起综合运用，才能使学得科学文化知识真正发挥作用。加之，现代科学技术知识发展快，更新快，需要后勤人员不断学习新的科学文化知识。由此可见，高技术战争不仅要求后勤人员具有高度的科学文化知识，而且要求后勤人员不断努力学习新的科学文化知识，才能跟上高技术战争发展的要求。

（四）专业技术素质

高技术战争不仅要求后勤人员具有高度的科学文化知识，而且更需要具有精湛的专业技能。后勤要保障高技术战争这部机器正常运转，必须要有一批懂得高技术的专业技能保障人才。据说美军在海湾战争中仅微电子技术的使用就达 500 余种，因而从事后勤保障的专业技术人员也多达 20 余万，其中医疗技术人员 5 万人左右。英国皇家第一装甲师 3.5 万余人，其中后勤专业技术人员即达 2 万余人，占 60% 左右。由此可见，科学技术越发达，高技术武器装备越多、越先进，需要的后勤专业技能保障人员就越多。目前，一些发达国家军队后勤专业技术人员，已占整个军队的 30—40% 左右、技术密集的部位达 70—80% 左右，我军后勤虽然目前技术装备还不如发达国家军队后勤先进，数量有限，后勤专业技术人员所占的比例还较小。但随着科学技术的发展和我军高技术装备逐步增多，所需要的后勤专业技术人员也会逐步增多。实践证明，没有一大批与高技术战争后勤保障需要相适应的技术精湛的后勤专业技术人员，再先进的高技术武器也难以发挥其先进的效能。两伊战争中，双方都有从发达国家进口的先进武器装备和物资器材，但由于后勤人员科学文化和专业技能素质低，许多武器装备和物资器材保养、管理不当，还没有上战场就成了废铁；有的在战中损坏不会修理，没有使部队及时恢复战斗力。阿根廷军队后勤人员也由于专业技能素质不高，从美国进口的航空炸弹因保管不当，50% 失效；从德国进口的鱼雷全部失灵，使向英军发射的

水下鱼雷没有一枚能爆炸，严重地影响了作战效果。第四次中东战争，叙利亚军队在戈兰高地损坏的 800 辆坦克因不会修理而变成废铁，而以色列军队则把叙利亚军队丢弃的坦克及时修复后，补充到部队，及时恢复了部队的战斗力。

高技术战争中大量先进武器的运用，不仅对后勤专业技术人员的专业素质提出了更高要求，而且对后勤指挥员和后勤机关工作人员的专业素质提出了更高要求。后勤是一个由多种专业技术人员组成的复合体。要使这样一个专业技术极强的复合体协调一致地运转，实施正确的指挥，各级后勤指挥员和后勤机关工作人员只有懂得有关专业技术的一般特点、工作性质、使用方式方法、进行工作的环境与要求，才能依据各专业技术的特点、性质与要求等进行协调指挥，使之形成一个整体，并在统一的号令下有序地展开工作。否则，锣齐鼓不齐，就难以形成整体的合力。因此，高技术战争的后勤保障要求各级后勤指挥员不仅要成为通晓军事与后勤指挥的专家，还要成为熟悉后勤专业技术的通才。其次，要使后勤指挥与高技术战争后勤保障需要相适应，还必须广泛使用后勤指挥自动化系统来收集、处理各种信息，定下决心，传递命令指示。要做到这一点，各级后勤指挥员和后勤机关工作人员必须懂得自动化指挥的知识与技术，会使用自动化指挥工具。第三，高技术战争是立体的联合作战，后勤要进行全纵深、全方位的保障，必须懂得陆、海、空、天、电各军兵种作战的特点及其对后勤保障要求，以及实施立体后勤指挥的基本知识。

（五）身心素质

高技术战争后勤保障任务的繁重性和艰巨性，不仅对后勤人员的政治、军事、科学文化和专业素质提出了更高要求，而且也对手上和心理等素质提出了更高要求。

高技术战争后勤保障任务十分繁重，作战与保障环境艰苦，战争的破坏性大，每完成一项后勤保障任务，都需要全体后勤人员付出辛苦的劳动和消耗大量的体力。尤其是在战争残酷、激烈和环境恶劣的情况下，常常要夜以继日，连续不断工作。如果没有健康的身体和充沛的体力，是难以完成任务的。尤其各级后勤指挥员，肩负指挥各级后勤全局的重任，身体素质如何，对完成后勤保障任务事关重大。因此，各级后勤指挥员的选配，一定注意身体素质，从年轻力壮、思维敏捷、精力充沛的优秀干部中选拔，逐步改变我军各级后勤指挥员年龄偏大的不合理结构。

高技术战争的后勤保障，经历着血与火、劳累与危险的考验。

尤其是在高技术武器装备越来越多，越来越先进的情况下，进一步增大了敌人对后勤威胁破坏的程度。每一个后勤人员都要在与敌人的破坏斗争中遂行保障任务，随时都面临生与死的抉择，加之长期处于紧张劳累的环境之中，易发生大批心理减员，而且这种心理减员伤员治疗难度大，恢复时间长。据说第四次中东战争双方发生心理减员 200 多人，马岛战争发生心理减员 700 多人，海湾战争发生心理减员 2000 多人。可见，科学技术越发达，产生心理减员的可能性越大，减员的人数也会随之增多。因此，高技术战争对后勤人员的心理素质提出了更高要求。对此，要求后勤在平时的训练中必须注重人员的心理训练，具有不论在任何情况下都情绪稳定，保持理智，头脑清醒，思维正常的良好心理状态。

三、高技术战争与后勤体制

后勤体制是随着科学技术的进步、军队武器装备、军事理论与作战方法、样式不断发展而发展的。在高技术战争条件下，对后勤体制的影响是极其深远的。

（一）军队后勤的结构可能出现新的结合

高技术的发展，将使军队的技术装备和编制体制发生变化，新的技术部队、兵种增加，而一些不适应高技术发展的部队、兵种被淘汰。与此相适应的是为保障新技术兵种作战的新的后勤保障部（分）队随之产生，一些过时的、不适应后勤保障要求的后勤保障部（分）队也随之解体，后勤的组织结构将发生很大变化。这种变化明显表现在两个方面。一方面随着部队技术装备的现代化和后勤高技术装备增多，从事后勤保障，尤其是后勤技术保障的人越来越多，因而后勤保障人员与作战人员之比可能达 3:1 以上。另一方面，随着部队机动能力和独立作战能力的增强，后勤组织结构可能突破现行的传统结构模式，向更加灵活的积木式方向发展。未来军队后勤的基本结构，将是积木式的专业技术部（分）队，既可同类组合，成为具有不同规模保障能力的专业勤务部队，又可不同类组合，成为具有综合保障能力的后勤保障部队。

现代科学技术，尤其是信息技术中的计算机技术、微电子技术的广泛运用，正在许多范围内代替和部分代替人的手工劳动，使后勤保障手段由机械化向自动化、智能化方向发展。未来的后勤保障手段，将从使用机械化技术装备为主，逐步转到以使用智能化技术装备为主。机器人在后勤保障中将广泛应用，许多笨重的体力劳动和危险的活动，如清除后方地域的危险爆炸物、物资的装卸与押运、战场上危险地区伤员的抢运、后方警戒防卫、仓库管理等方面将普遍使用机器人进行作业。因此，未来战场上的后勤保障将是无生的机器人与有生的后勤人员组成的后勤保障的混合体。由此可见，后勤保障正在逐渐向“信息后勤”过渡，在后勤保障领域中从事高技术和信息工作的人员越来越多，而从事体力劳动的勤务人员逐渐减少。这种趋势必然导致后勤人员结构的变化。预计 21 世纪中期以后，在后勤系统中从事技术工作的人员将占整个后勤人员的 2/3 以上。届时后勤系统的人员结构，可能发展成为从事技术为主的“白领人员”为主体，而从事体力和手工作业的“蓝领人员”则可能处于辅助的少数地位。

（二）军队后勤组织编制的变革与作战思想的发展将结合得越来越紧密。

战争史的实践证明，作战思想的发展变化，对包括后勤组织编制在内的军队组织编制体制的发展有着重大影响。有什么样的作战思想，就要有什么样的组织编制体制，以及与保证作战思想实现相适应的后勤组织编制体制。尤其是现代科学技术和武器装备的发展，作战思想对军队组织编制体制的先导作用越来越明显。战后 40 多年来，许多国家军队的后勤组织编制体制，随着整个军队组织编制的改变而进行了多次改编。由此可见，各国军队后勤的组织编制体制为了适应新的作战思想，其变动的频率在不断加快。

最近几年来，随着电子计算机和微子技术为中心的技术革命的兴起，一些发达国家军队的作战思想又有了新的变化。俄罗斯军队强调大纵深立体战，提出战区战略性战役为未来战争的主要作战形式，由此对陆海空军的组

组织编制体制作了大幅度的调整。与之相适应的后勤组织编制体制也作了相应调整，已基本形成了能保障陆海空军实施战区战略性战役的后勤保障体制。美军针对原苏军作战思想的新变化，提出了空地一体作战的思想，由此也正在对陆海空军的组织编制进行重大改革。与之相适应的，美军后勤也正在提高远洋作战，海外作战和海空一体战后勤保障能力方面的改革。如目前正在进行的“后勤革命”，主要是研究以现代化解决后勤人员缺编问题，提高和改善交通运输能力，改革维修体制，改进补给体制和手段。美军前任后勤副参谋长认为，这场“后勤革命”目的旨在改革后勤体制，大幅度提高后勤保障能力。我军的后勤组织编制体制，也正随着我军的作战思想的发展而不断发展。由此可见，军队后勤的组织编制体制，在下世纪可能走向与作战思想、武器装备、科学技术同步发展的道路，军队作战思想的发展将引起军队后勤组织编制体制的不断改革。

（三）走三军联勤的道路，提高联合作战的后勤保障能力

科学技术的发展，已经使作战部队从过去的单一陆军发展成为陆海空军和战略火箭军相结合的诸军种合成的部队，未来还可能出现航天部队。这样不仅使未来战争从单一军种发展成为诸军种合成作战，而且作战空间也从平面发展成为立体，从三维空间发展成为四维空间。要保证这种立体联合作战的胜利，就要有与之相适应的后勤保障体制，走三军联勤的道路。对此，许多国家正在对现行的后勤保障体制进行改革，逐步建立健全三军联勤后勤体制。

从当前情况看，世界主要国家军队后勤供应体制大致可分为以下三类：

以美军和独联体军队为代表，采取统供与专供相结合的体制，即全军通用物资均由统帅部统一保障，军种专用物资由各军种自行负责，并正在逐步完善战区合成保障体制。俄罗斯军队根据几个战略区的作战任务，已基本建立了战区合成保障体制，并具有战区合成保障能力。美军除在本土建立了东、中、西三个战区保障体制外，海外各战区也建立了完善的战区后勤保障体制与设施。

以英、法等国家为代表，实行三军自行负责为主的供应体制，即三军专用物资和绝大部分通用物资由各军种自行负责，统帅部只负责供应少量通用物资。但国防部的后勤管理机构对各军种实行统一计划和控制，各军种承担具体的后勤保障业务，并按其专业特点分工兼管其它军种的物资供应。马岛战争时期，英军感到三军自成体系的后勤保障体制已不适应三军在海外联合作战的需要，根据参战军兵种多、建制关系复杂、时间紧迫、补给线长等特点，实行三军统一保障。在国内，由总部统一筹措三军的物资，统一动员民用船只，统一组织军民运力实施海运和空运；在马岛前线，组成三军后勤支援协调中心，根据三军作战需要统一组织后勤保障，从而保障了作战的需要。

以德、日等国家为代表，实行以统供为主的体制，即三军所需的主要补给品，不分通用物资或专用物资，均由统帅部统一采购和供应，并按地区驻军和作战方向组织统一保障。

从目前发展趋势看，已经实行三军联勤的军队，正在完善三军联勤保障体制；部分实行三军联勤的军队，正在逐步扩大三军联勤范围，向三军联勤过渡，为最后实现三军联勤进行各方面的准备；尚未实现三军联勤的军队，正在酝酿改革现行后勤保障体制，或进行试点，准备实现三军联勤。从总的发展趋势看，实现三军联勤，努力提高后勤的合成保障能力已成为势在必行

的发展趋势。

（四）军队后勤保障社会化的趋势日益扩大

由于高技术战争后勤保障任务艰巨，仅靠军队自身的力量难以保障作战需要，因而对国家的经济与科技实力的依赖性越来越大。从某种意义上讲，高技术战争的较量，实质上是以综合国力为后盾的后勤保障的较量。因此，不仅使军队后勤保障对国民经济依赖性增大，而且使军队后勤保障与社会联系范围不断扩大，军队后勤保障与社会的联系愈来愈紧密。目前，一些国家在后勤理论方面提出了国防后勤这个新概念。所谓国防后勤，包括武装力量后勤、一切为国防服务的经济部门和国防后勤后备力量这三个部分。还有的国家提出了国家后勤这个新概念。所谓国家后勤，包括民用后勤和军事后勤两个部分。民用后勤，是指为军事服务的一切部门；军事后勤，是指直接为军队服务的军队后勤部门。无论是国防后勤，还是国家后勤，都反映了军队后勤与社会接触的广泛性和社会化日益明显的趋势。原苏军认为，民用后勤是军事后勤的后盾，军事后勤是国民经济的第一梯队。美军也认为，军事后勤是前方后勤，民用后勤是后方后勤，军事后勤是前方和后方之间相互联系的一个环节，是国家经济与作战部队之间的桥梁。因此，应重视军事后勤与民用后勤的结合，使军队后勤从封闭型的自我保障走向开放型的社会化。

外军不仅重视在理论上研究军队后勤保障的社会化问题，而且在实践方面也作了许多有益的探索，目前，许多国家建立了军民结合，平战结合的军事工业体制，武器装备基本上由民用企业承担，如美国的军事工业是建立在私营企业基础上的，辅之以少数国防部投资的军工企业，形成一种军民一体化的军事工业体制。美国的军工生产基本商品化，军队所需的技术装备采取招标制、合同制等方式，从 30 万家私人厂商采购。此外，许多国家的军队生活服务基本实现社会化，军官的宿舍向地方租用，离退休军官由社会上安置，退役后到社会另任他职，家属子女在地方就学、就业；军民通用的物资由地方工厂生产，军队通用的人才由地方培养，军民通用的设施由地方兴建，甚至连一些军民通用的机构都由地方设置。这样，尽一切力量吸引社会生产力和服务行业为军队服务，使军队后勤保障最大限度与民用后勤相结合，从而减轻军队的负担，真正寓后勤于国民经济之中，于社会之中。

我军后勤保障由于多种复杂的原因，目前基本上处于自我封闭的状态。军队基本上是一个小而全的独立社会，各种物资和武器装备有专门的军工系统生产，建设规模相当的家属宿舍、学校、医院、干休所，采取了从军官到家属孩子，基本上由军队包下来的办法，使军队后勤的包袱越背越重，严重地影响了整个军队的建设。因此，如何改革现行的后勤体制，使军队和后勤保障社会化，已成为一个迫切需要解决的问题。

（五）重视后勤后备力量的建设

建立精干的常备军后勤与强大的后勤后备力量相结合的后勤体制，已成为许多国家进行后勤建设的一个共同目标。在和平建设时期，各国都不可能保持一支与战争相适应的庞大的常规后勤保障力量，但目前精干的常规后勤力量又难以适应高技术战争的需要，这就要求重视后勤后备力量的建设，以便为战时后勤力量的动员扩编作好准备。以色列加强后勤后备力量建设，保证第四次中东战争胜利；以及英国加强后勤后备力量建设，保证马岛战争胜利的成功经验，使许多国家更加认清了重视后勤后备力量建设对于保障战争胜利的重大作用。

从目前和今后的发展趋势看，各国加强后备力量建设的主要做法：一是建立和健全后勤预备力量建设的法规，对后勤后备力量建设以各种不同的法律条文形式明确规定下来，并对后勤预备人员的任务、职责和权利作了明确规定，使后勤后备力量建设有法可依，有章可循。二是普遍建立了后勤预备役制和后勤预备部队，并把后勤预备部队建设所需要的经费纳入军费开支。目前美国后勤预备役人员已接近现役后勤人员，后勤预备役部队所拥有的运输船只、飞机、车辆和其它设备的数量，均大于现役后勤部队的拥有量。英国后勤预备力量所拥有的保障能力，也大于现役后勤部队的保障能力。三是普遍建立了后勤后备力量建设的规划和转为现役后勤力量的动员计划，从组织、人员、装备、器材等方面落实到了具体承担部门和执行人。美、英、法、德、以色列等国家，还结合军事演练，每年有计划的对后勤预备役人员进行必要的训练，提高了其快速动员和快速保障能力。

我军后勤后备力量建设，目前尚处于一种自然的自发状态，有关的法规不健全，后勤预备役部队也没建立，动员计划有的尚不落实，与发达国家比还有很大差距，是后勤建设中的一个薄弱环节。

四、高技术战争与后勤装备

随着科学技术发展的速度越来越快，新的科学发现和新的技术成果的数量越来越多，技术成果从发明到应用的时间越来越短；后勤科学技术与其它科学技术的联系越来越密切，渗透性越来越强，对后勤装备的发展影响越来越大。

（一）后勤指挥与控制装备自动化、智能化

微电子技术和计算机在后勤指挥上的广泛运用，将使后勤指挥与控制的装备的器材自动化、智能化。由光纤、电子计算机、通信卫星、全息摄影、电视、传真、录像、录音等设备组成的后勤电讯通信网络和后勤指挥与控制系统，可以在瞬间通过图像、文字、语言、数字和密码，准确传递战场上任何一个地方的后勤信息。这种人机系统的有机结合，将大大提高后勤指挥与控制的效能。

在后勤指挥与控制方面，人工智能技术将逐步用于后勤指挥与控制设备。如美国目前正在研制的“情感”信息系统，该系统的主要设备是微处理机，它与一般计算机不同，具有“个性”，具有人的“物质和智慧”，在情况瞬息万变的未来战场上，能帮助指挥官在几分钟，甚至几秒钟内判断情况，定下决心，下达命令；当指挥官由于情绪反常定下错误的决心时，它还能给予纠正。人工智能技术在后勤指挥与控制上的运用，将大大增强后勤指挥与控制的能力，减少失误。

（二）新的后勤装备不断出现，后勤保障自动化水平不断提高

后勤科学技术的飞速发展，必然导致后勤技术装备的不断更新和飞速发展。许多新的后勤技术装备不断涌现，使后勤保障手段的自动化水平不断提高。

机器人。随着科学技术的发展，机器人将在高技术战争后勤保障领域中广泛运用。如用于笨重的体力劳动、有毒有害作业、危险地域作业、敌炮火下的抢救、抢修、固定哨位、仓库作业等等。

人工智能运输汽车、轮船、汽垫船、飞机。随着人工智能技术、计算机

科学和微电子学等最新成果在运输汽车、船只、飞机上的广泛应用，将使这些装备具有观测方向，测定距离，分辨道路航线，绕过障碍，识别地貌地物，自动启动和停机等功能，能按照人的指令把所需物资运送到指定地点。

新能源。目前以液体燃料为主的能源，将被以体积小、重量轻、能量大的固体燃料所代替。此外，光能、热能、核能、氢能等各种新能源应运而生，从而使后勤保障任务大大减轻。如独联体目前正在研制用于飞机的氢能，可使燃料的重量比原来的汽油减轻近千倍，而飞机的航程却增加近十倍。

仓库作业自动化设备。目前以人背肩扛的仓库装卸作业和手工管理的办法，将被以自动化管理为主的仓库管理和装卸自动化联合系统设备所代替。整个仓库物资从调运指令发出到仓库取货、装卸等均形成一条龙的自动化作业系统。

防卫监视系统。后勤由于目标分散，点多面广，需要防卫的目标多和防卫兵力不足的矛盾十分突出。随着科学技术的发展，尤其是微电子技术和机器人在后勤工作领域的广泛运用，在后勤领域中将逐步建立一个由电子计算机系统、机器人武器系统相结合的后方防卫监视系统。届时计算机系统将通过自动监视系统对目标区进行监视，并辨别不同的来袭目标，然后根据不同的来袭目标将需要采取的防卫措施指令发给机器人，机器人按照监视系统发出的指令，操纵不同的防卫武器对来袭目标进行还击。

隐形后勤装备。由于后勤装备，如车辆、船只、运输飞机、管线等目标大，易被敌技术侦察器械发现而遭袭击。对此，后勤技术装备将广泛利用新技术革命的成果，采用坚固、轻便、不反射雷达波的复合材料，改变装备外形设计，从结合上去掉反射雷达信号的角和缘，减少雷达反射面，安装先进的电子对抗设备，以便使其能够探测和规避雷达和导弹，从而大大提高生存能力。

新材料、新服装。后勤科学技术的发展，将使大批新材料应用于后勤装备及后勤保障的各个领域。如坚硬、耐高温、耐扭、耐腐蚀的新型陶瓷，将代替许多金属制品；耐高温、吸收能量、防冲击波、吸收中子和复合材料，将广泛用于运输车船、飞机和管线制造上；重量轻、强度高的合金钢将广泛用于后方野战工事；耐腐蚀、耐磨损、耐疲劳、耐老化和脆变、耐负荷、耐热、耐爆炸和照射影响的非金属合金和复合材料，将广泛用于构筑后方野战仓库和用于制作各种包装材料、集装箱等；具有反可见光、反近远红外光的多功能和三防、变色的综合性伪装服将装备部队；薄、轻、舒适耐用、保暖良好的防寒服和能防流弹、碎片杀伤的避弹服也将问世；各种方便、实用、营养价值高的野战口粮将相继出现。此外，一大批先进的医疗仪器、设备和医学软件将不断出现，把医疗水平提高到一个更新的阶段。

大量新的后勤装备出现，将使后勤保障手段从目前的以人工为主，逐步向机械化、智能化方向过渡，使后勤保障的效能大大提高。

（三）后勤装备的换代周期大大缩短

在本世纪 80 年代以前，各国军队全面换装的周期，短的十几年，长的二三十年。随着科学技术的日新月异，使包括后勤装备在内的武器装备换代的周期大大缩短，目前有的只需要几年的时间，21 世纪，可能只要一两年。据说计算机每 6 个月就有一个新产品出现，这样将使后勤装备面临“换装”的步伐赶不上“换代”的速度，给后勤科技和后勤装备发展带来两个突出的矛盾：

一是经费有限与需要“换代”的矛盾。电子、激光、空间、聚能、生物工程、海洋工程和新材料技术在军事领域的运用，必然使军事思想和军事技术装备发生变化，因而作为保障军队作战胜利并为之配套的后勤装备也必然会随之变化。由于武器装备“换代”周期的加快，可能出现花费巨额资金的后勤装备仍不是最先进的，因而又要花巨额资金再买新的后勤装备。然而新的后勤装备往往是价格昂贵，有关方面不可能拿出巨额资金来保证包括后勤装备在内的武器装备“换代”，因此，必然出现需要“换代”和经费有限的尖锐矛盾。

二是后勤新技术研究周期长与后勤装备更换的矛盾。一项新技术成果的发现、发展和运用于后勤装备，需要经历一定时间，而在紧张的国际环境中，尤其是今后的技术竞争激烈和战争条件下，则要求尽可能缩短后勤装备更新的周期，这样就可能出现新后勤装备系统落后于时代需要的矛盾。

（四）战场后勤装备系列化

战争的发展直接影响到后勤补给方式变革。未来战争，由于交战空前激烈，战场情况瞬息万变，军队机动快，武器装备损坏严重，因而要求后勤保障必须在战场立即满足作战的需要，使损失的物资能够立即得到补充，伤亡的人员及时得到救治，损坏的技术装备就地再生。为此，要求后勤装备与这种保障任务相适应，形成与战场需要相配套的后勤技术装备，以提高后勤保障在战场上的机动性、适应性和整体保障能力。如陆军需要在战场使用装甲弹药运输车、装甲油料补给车、装甲救护车、装甲维修车、装甲给养车等系列装备；海军在海上作战需要使用海上弹药集装箱船、通用集装箱补给船、油料补给船、医院船、修理船、拖船、救捞船、船坞、潜艇综合补给船等海上系列装备；空军作战需要用的空中加油机、各型运输飞机、卫生飞机、直升机运输等空中保障装备系列和机场保障系列装备。

后勤装备系列化的问题，目前已越来越被更多的国家所重视。外军认为，虽然作战装甲车可用于紧急的后勤支援，但却减少了作战用的装甲车；加上作战装甲车不适于装载弹药、油料和运输伤员。因此，用作战装甲车进行后勤支援，并非上策，必须研制一套与作战后勤保障相适应的后勤装备。美军在第四次中东战争之后，经过反复演习和模拟论证，认为现在的轮式无防护卡车、越野车、M548装甲运输车都已不适应未来战争的需要，必须充分利用新技术的成果研制一套战斗后勤支援装甲车系列。目前已研制的战斗后勤支援装甲车系列，有前沿武器弹药再补给装甲车、火炮弹药运输装甲车、阵地装甲救护车和战场修理支援装甲车。这些装甲车具有与作战车辆根同的越野性能和行驶速度，具有较好的装甲防护能力，能在常规火力和核条件下跟随部队实施后勤保障。目前，世界上一些发达国家军队正在大力研制各种系列化的后勤保障工具，以全面提高高技术战争后勤保障效能。

五、高技术战争与后勤教育训练

科学技术的发展，及其在军事领域中的广泛运用，使后勤保障在未来高技术战争中面临许多新情况，新问题，发生许多革命性的变化，因而对后勤教育训练提出了新的要求，使后勤教育训练正在发生革命性的变化。

（一）后勤的教育训练的目标要瞄准未来，培养造就一大批高科技后勤人才

科学技术的发展，尤其是电子、智能武器、精确制导武器、激光、粒子束武器等逐步装备部队并用于战争，将对后勤指挥、供应、运输、救护、修理等方面产生巨大的影响，给后勤保障提出一系列需要解决的问题。这就需要后勤教育训练面向未来，把后勤教育训练的目标瞄准未来，从适应当前后勤工作为主转向以适应未来高技术战争的后勤保障为主，做到既能适应当前的后勤工作，又能适应未来高技术战争后勤保障的需要。

后勤教育训练目标以未来为主，其目的是培养造就一大批能完成未来高技术战争后勤保障任务的人才。为此，后勤教育训练一方面要立足现有后勤技术装备，用现有技术装备保障部队作战；一方面要以主要精力进行超前的后勤教育训练，重点研究解决未来高技术战争后勤的立体保障、合成保障、快速保障、持续保障、立体防卫、新技术装备的补给手段，以及为完成后勤保障而进行后勤指挥的艺术等等。

（二）后勤教育训练的内容要增加高技术的含量，全面适应高技术战争需要

高技术战争需要高技术的后勤保障，而高技术后勤保障能力的提高，关键是后勤训练是否与高技术后勤保障能力相适应。为此，应根据高技术战争对后勤保障的要求与需要，对后勤教育训练内容进行变革，淘汰那些已过时或不适应的陈旧东西，增加高技术战争后勤保障需要的新知识、新技能，以学习和掌握高技术知识和高技术技能为主，以便全面适应高技术战争后勤保障的需要。

1. 从过去学习一般军事后勤知识为主，转变为学习高技术军事后勤知识为主

高技术的飞速发展，也使军事后勤高技术得到不断发展。据说第一次世界大战期间，军事后勤领域涉及的主要专业技术只有 20 余类，本世纪 60 年代已达到 400 余类，增加了 20 倍，80 年代已达 2000 多类，增加了近百倍。今后新科学技术的不断出现，将使各种各样的现代科学技术广泛地运用于后勤保障工作。要完成后勤保障任务，就必须不断学习这些新的科学技术。这就迫使后勤教育必须不断用新的科学技术来充实其内容，使培养的人才适应新科学技术发展的需要。后勤教育训练内容应从过去以学习一般军事后勤知识为主，逐步转变为以学习现代高技术军事后勤知识为主。应根据科学技术的发展变化和高技术战争的需要，对现有各类后勤院校的教材、部队后勤训练的教材和训练大纲进行全面地审定修改，将目前世界上最新的科学技术充实进去，使教材和训练大纲的内容跟上科学技术的发展，具有时代的特点。

从目前的情况，各类后勤教材应充实以下方面的内容：微电子科学与电子信息技术及其在军事后勤领域的应用，光电子科学与光电子一体化技术及其在军事后勤领域的应用，生命科学与生物工程技术及其在军事后勤领域的应用，材料科学与新材料技术及其在军事后勤领域的应用，能源科学与新能源、高效节能技术及其在军事后勤领域的应用，生态科学与环境保护技术及其在军事后勤领域的应用，地球科学与海洋工程技术及其在军事后勤领域的运用，基本粒子科学与辐射技术及其在军事后勤领域的运用，医药科学与生物医学工程技术及其在军事后勤领域的运用等。

由于新的科学技术及其在军事后勤领域的应用范围很广，其科学技术知识的广度和深度都在不断扩展，因而在普及一般科学技术知识的基础上，应根据各自的专业技术工作，重点学习和掌握本专业及其相关专业的高技术知

识，力求成为本行业的专家。做到“博”“专”相融，以“博”促“专”，以“专”带“博”。

2. 从掌握一般军事后勤技能为主，转变为掌握高技术军事后勤技能为主

后勤系统是一个知识与技术密集的系统。随着科学技术，尤其是高技术的发展，许多高技术军事后勤领域应用越来越广泛，甚至渗透到后勤保障的各个方面。为此，在后勤教育训练的实践方面，应逐渐淘汰落后的技能训练项目，增加已经在后勤领域运用或即将应用的高技术军事后勤技能项目，为完成高技术后勤保障任务打下基础。各级后勤训练部门，在安排军事后勤技能时，既要把立足现有后勤装备完成后勤保障任务作为当务之急的训练内容，又要从长计议，把运用和操作即将和可能装备的后勤装备的技能训练作为新课题，进行超前训练。

进行后勤超前训练，在后勤专业技术院校尤为重要。一是科学技术的发展，往往使院校学习的知识和技能，待毕业分到部队时过时，不少新的技术装备不会维护管理，需要从头学习。二是目前部队进口了部分高技术装备，许多院校毕业的学员，不仅谈不上如何维护、管理，连见都没见过，只好望而兴叹。如车管运输学校的学员，主要学习国产东风、解放等车型的维护、管理、修理，而对进口的一些特种车却一窍不通，使部队不少进口的新装备因无人维护管理而损坏，造成很大浪费。为解决这一矛盾，总部应将已研制定型预计装备部队的新装备，正在研制已有样品的新装备，和准备进口或已进口的新装备，先发给院校，使院校学员提前了解其性能，掌握其操作使用与维护管理的技能。这样部队一旦得到这种新装备，后勤马上就能进行全方位的保障。否则，再先进的技术装备，也会因后勤人员不懂其性能，不会操作而难以发挥效能。海湾战争中，伊拉克虽有西方进口的大批先进技术装备，但由于后勤人员素质差，不会维护保养和修理，使许多技术装备没有发挥应有的作用。马岛战争中，阿根廷军队西方进口的大批弹药因后勤人员不会管理而大批失效，有2/3的航空炸弹和鱼雷失效，不少炮弹不是打不响，就是炸膛。由此可见，提高后勤人员掌握高技术装备的维护、管理、使用与操作的技能，是保障部队战斗力和保障战争胜利十分重要的环节。进行高技术军事后勤技能的超前训练，是高技术战争对后勤训练的客观要求。

部队的高技术军事后勤技能训练，在高新技术装备有限的情况下，可建立高技术军事后勤技能训练中心或训练基地，分批分期地将有关的后勤专业技术骨干送到高技术军事后勤训练中心或训练基地轮训，为部队培养高技术军事后勤专业骨干。在训练经费不足，无力购买相应的高技术装备时，可充分利用微电子技术和计算机信息技术建立模拟训练中心。同时，还可视情况派人到有关生产厂家、科研机构进修，或派人出国考察、进修，从各方面培养高技术军事后勤技能的骨干，以适合部队高新技术装备日益增多对后勤保障提出的要求。

3. 从提高军队后勤的保障能力为主，转变为提高军民整体的后勤保障能力并举

没有一支精干的军队后勤保障力量作为骨干，是难以完成高技术后勤保障任务的。但由于高技术战争后勤保障几乎涉及到国家政治、经济、科技、外贸、外交的各个部门，没有这些部门在统一的指挥下通力合作，也难以完成高技术战争后勤保障任务。今后，随着高技术的进一步发展及其在军事领域的运用，将使高技术战争后勤保障任务更加繁重艰巨。没有强大的综合国

力作后盾，没有广大人民群众全力以赴地支援，就谈不上高技术战争的胜利。仅仅提高军队后勤高技术保障能力，已远远不能适应高技术战争的需要，还必须提高全民的高技术保障能力，才能依靠强大的综合国力和全民的大力支援，保障高技术战争胜利。必须把提高全民的高技术战争后勤保障能力纳入后勤训练的轨道，并重点抓好后勤动员、后勤预备役部队，以及与后勤保障密切相关的交通、铁路、民航、邮电通信、商业、军工、机械、燃料等部门的战备训练与战备落实工作。

4. 从保障与某一作战对象作战胜利为主，转变为保障与多元作战对象作战的胜利

过去，尽管我国周边的国际环境因为国际大气候的变化曾发生过复杂的变化，但无论怎样变化，我国在一定历史时期的主要作战对象基本上是单一的。我军后勤教育训练的内容也基本是以某一主要作战对象为主，保障军队与某一主要作战对象作战的胜利。随着苏联的解体和国际局势多极化的发展，国际环境与我国周边的形势正在发生深刻地变化、我军的主要作战对象将从单一化向多极化发展。我军的主要对手可能是某些超级大国，或某些超级大国的代理人，或某些超级大国与代理人的结合体，还可能是某些地区霸权主义的联合体等等。因此，从现在起，我们就必须着手研究可能的作战对象，制定与作战需要相适应的后勤保障训练计划与内容，并有针对性地进行训练。如我军可能的作战对象在高技术武器装备方面，有的比我占优势，有的与我大体相当，也有的比我稍逊色。与这些不同的对象作战，对后勤保障的要求自然不同。只有摸透了不同作战对象的情况，通过训练，摸索出与不同对象作战后勤保障的规律及其对策，才能知己知彼，争取主动，稳操胜券。

（三）后勤教育训练的标准要把质量放在第一位，全面提高高技术战争的后勤保障能力

后勤教育训练的根本目的是提高后勤保障能力。在高技术战争条件下，后勤教育训练的唯一标准，只能是全面提高高技术战争后勤保障能力，保障打赢高技术战争。

后勤教育训练把质量放在第一位，要处理好三个关系。一是数量和质量的关系。过去一个时期，由于后勤教育训练曾处于保障部队早打、大打、打核战争的全面战争的应急状态，往往是缺什么训什么，需要什么训什么，只追求数量，忽视质量。随着我军建设指导思想的战略转变和训练的正规化，部队现代化建设的逐步深入，质量建军提到了首位。因此，后勤教育训练的正规化和提高后勤教育训练质量的要求，也自然提到了后勤教育训练的首位。二是当前和长远的关系。后勤由于平时事务性、保障性的工作多，为完成当前急需的保障任务，往往对与当前保障性工作关系密切的后勤专业技术训练抓得比较紧，也比较重视，而对一些事关后勤长远的思想作风、科技知识、战时专业技术基础与应用训练重视不够。因此，后勤教育训练既要重视当前后勤保障工作急需的专业技术训练，更要重视在未来高技术战争中后勤保障的专业技术训练，把平时与战时，当前与长远有机的结合起来，统一起来。三是要处理好训练与保障的关系。后勤的主要任务是保障，进行后勤教育训练的目的也是为了完成后勤保障任务。在后勤教育训练中，尤其是在部队后勤中，由于工作矛盾突出，常常是以保障代替训练，或只重视保障而忽视训练。这一问题在部队实兵野外训练更为突出。长此下去，势必使后勤教育训练与部队教育训练不同步，影响后勤教育训练的质量。因此，必须坚持

训练与保障同步进行的原则，通过后勤教育训练的成果，促进后勤教育训练的深化。

要提高后勤教育训练的质量，在实践中必须突出高、新、宽、深这四个字。

高。一是后勤教育训练的起点要高。随着干部战士科学文化水平的提高，训练大纲应进行根本性的改革。要根据需要增加新的课目，去掉那些不必要的重复基础课目，突出重点。二是训练内容高技术的含量要高。随着高技术的发展和高技术装备在军事领域的广泛应用，后勤技术保障的任务越来越重，越来越复杂，对后勤保障的要求也越来越高，因此，必须把高技术后勤保障作为后勤教育训练的重点。三是标准高。按照高技术战争后勤保障的要求，从难、从严制定后勤教育训练的考核验收标准，对整个后勤教育训练的过程实行质量标准化，并按照规定标准进行考核验收。同时，根据形势发展变化不断修订新的标准，使后勤教育训练质量逐年提高。四是后勤教育训练的要求高。后勤教育训练的内容，应从实践需要出发设置课目，确定重点和方法，把立足点放在最困难、最艰苦的情况，以符合实战后勤保障的要求。要针对可能的作战对象、可能的作战地区和后勤保障可能遇到的问题，把部队拉出去，在接近实战的情况下进行严格训练，特别是适应性训练、野战生存能力训练、全方位保障等科目训练。

新，就是要根据高技术战争对后勤保障提出新问题和新情况，对后勤教育训练进行全面改革。在后勤教育训练的指导思想，要把高技术战争对后勤保障的影响，及其对后勤保障提出的新要求、新问题和需要采取的新对策，作为中心环节和重点抓紧抓好。在后勤教育训练的内容上，要不断增加高技术战争后勤保障的新内容。

在后勤教育训练的理论，要根据高技术战争后勤保障的新变化不断提出新观点、新理论，为高技术后勤保障提供新的理论依据，在后勤教育训练方法上，要探索适应后勤教育训练的新路子，和后勤保障的新方法。总之，要以开拓创新的精神扩展后勤教育训练的新领域，使后勤教育中新的东西层出不穷。

宽，是指要拓宽后勤教育训练的内容。由于后勤与社会的政治、经济、军事、科学、文化等各个方面有着广泛的联系，尤其是新科学技术的发展对后勤将产生重大影响，因此，后勤教育训练的内容不能仅限于军事后勤学的范围，必须开拓视野，扩大广大后勤干部战士的知识面。在后勤教育训练中，除了以本专业为主外，还要把相关的现代科学知识如系统论、控制论、信息论、电子计算机、科学管理等新兴科学作为重要内容，使后勤人员既有坚实的专业理论基础，又有丰富渊博的知识，以适应高技术战争后勤保障的需要。

深，是指后勤教育训练要不断向深度扩展。要不断健全教育训练的体制，不断深化教育训练的改革，不断改革教育训练的方法，不断提高教育训练的标准，不仅要从宏观上研究一些带规律性的东西和指导全局工作的对策，而且要从微观上研究各种不同条件下与各种不同作战对象作战，以及各种作战样式后勤保障的具体规律和具体对策，尤其应注意结合实际情况作深入细致的研究探索。

总之，后勤教育训练不能停留在一个水平上，而要不断进取，在提高上下功夫。

（四）后勤教育训练的对象要从军内扩展到地方，形成军民结合的后勤

教育训练体系

高技术战争后勤保障任务十分繁重而艰巨，需要有一支强大的后勤保障力量，才能完成任务。而在相对稳定的国际环境中，和平与发展已成为世界的主题，各个国家都在大幅度削减常备军队，集中力量进行经济建设，因而平时不可能保持一支与高技术战争后勤保障需要相适应的强大的现役后勤保障力量。为既保障高技术战争需要，又减少平时的国防费开支，各国所采取的共同做法是，保持一支精干的现役后勤力量与强大的后勤后备役力量相结合。要使后勤预备力量具有与高技术战争后勤保障需要相适应的能力，平时就必须加强对后勤预备力量的训练。后勤教育训练除了军队院校和后勤部（分）队这个体系之外，还要建立一个系统的后勤后备力量的教育训练体系，以便保持教育训练的经常性，提高后勤后备力量保障能力，真正做到一旦有事，召之即来，来之能用。由此可见，后勤教育训练的对象，将从军队后勤扩展到全民的后勤后备力量，形成军民结合、平战结合的后勤教育训练体系。

（五）后勤教育训练的方式将全方位开放，以便多层次、多渠道地全面加强后勤教育训练

科学技术的发展是没有国界的，它渗透到社会的各个领域，成为社会发展的强大动力。后勤保障要跟上科学技术发展的形势，就必须从后勤教育训练单纯依靠军队办教育、搞训练的自我封闭的状态中解脱出来，在教育训练的方式上实行全方位的开放，通过各种渠道来吸吮高技术后勤保障的营养，丰富和发展后勤理论，改革后勤保障体制及方式，提高后勤技术装备的现代化水平，全面加强后勤建设。

要使后勤教育训练的方式全方位开放，首先要解放思想。要敢于清除过去“左”的思想束缚，破除原来不利于全方位开放的框框。高技术战争后勤保障面临着许多新的问题，需要在后勤教育的实践中探索解决，如果总抱着过去那些已经不适用或不完全适用的条条框框不放，后勤教育训练改革就难以迈开新的步子，后勤教育训练的方式也就难以有新套套。因此，解放思想，改革创新，是后勤教育训练方式改革首先要解决的问题。

其次要面向世界。高技术军事领域的运用及其给后勤保障带来的新问题，迫使各国军队在后勤教育方式上进行大胆改革，并摸索出许多先进的训练方法，我们只有在后勤教育训练上面面向世界，看到有关国家的长处，找到自己的差距，才能认真借鉴外军的先进经验，学习外军灵活多样的后勤教育训练方式，从而推动我军后勤教育训练改革的深入发展。

三是在机制上要健全。后勤教育训练的方式要全方位开放，必须建立相应的机制。如定期出国考察、进修制度，定期进修深造制度，干部在职学习和进院校培训制度等一系列配套的机制。没有与之配套完善的机制，后勤教育训练无法可依、无章可行，开放性的后勤教育训练就难以实行。因此，建立和健全后勤教育训练的规章制度，就成为后勤教育训练改革必须解决的问题。

四是教育训练方式要因地制宜，灵活多样。科学技术的进步、国民教育的发展、军队教育训练手段的现代化，将为后勤教育训练方式的多样化展示广阔的前景，军队与地方相结合、院校训练与部队训练相结合、正规的专门教育训练与在职业业余教育相结合等多层次的灵活的方式，将渗透到后勤教育训练的各方面，给后勤教育训练注入新的活力，带来新的机遇，全面推动和促进后勤教育训练。因此，在后勤教育训练中，应根据需要与可能，因地制

宜地采取多种方式，灵活地进行训练，以求达到最佳效果。

六、高技术战争与后勤理论

保障高技术战争胜利，需要先进的科学技术和大批优秀的高科技后勤人才，需要强大雄厚的物质基础，更需要先进的与高技术战争相适应的军事后勤理论。

（一）高技术战争呼唤新的军事后勤理论

1. 高技术战争需要军事后勤理论创新

高技术战争使战争的形态、样式、理论、战略、战术发生了深刻的变化，给予后勤保障全方位的影响，使后勤保障遇到许多新问题。如高技术战争后勤保障究竟有哪些新特点，对后勤指挥与后勤保障提出了哪些新要求，有哪些规律，后勤保障怎样才能适应高技术战争的需要？面对高技术战争的新变化，后勤指挥体制和保障体制如何改革，战略后方基地如何建设，后勤技术装备如何发展，人才如何培养；面对技术装备占优势的敌人，怎样发挥军民整体保障的力量和人的主观能动性，保障战争胜利；毛泽东人民战争后勤思想如何发展和运用等等，都需要在理论上作出新的回答。这就要求军事后勤理论研究要适应高技术战争的新情况，坚持马克思主义科学的方法论，从我国和我军的实际出发，结合近期几场高技术局部战争后勤保障的实践，探讨高技术战争后勤保障的规律及指导原则。从而有针对性地进行高技术战争的后勤准备，为保障高技术战争胜利奠定基础。当前，要重点研究主要战略方向上可能进行的高技术局部战争后勤保障所面临的新情况、新问题，寻求规律性的东西，以确定正确的战略对策和指导原则。

2. 现代化的后勤保障，首先是军事后勤理论现代化

军事后勤理论的变革，必然导致后勤编制体制、后勤训练、后勤装备、后勤建设，乃至整个军事后勤革命性的变化。现代科学技术的发展，使军事后勤理论在高技术战争中的先导作用显得更为重要了。新的后勤装备必然引起后勤保障方式的变化，而这种新的保障方式必须要有新的军事后勤理论作指导。没有新的与高技术战争后勤保障需要相适应的军事后勤理论作为后勤保障实践的指导，新的后勤装备就难以发挥其应用的作用。可见，要使现代化的后勤装备发挥作用，必须有现代化的军事后勤理论。因此，要保障高技术战争胜利，首先必须认清高技术战争后勤保障特点及其规律，并使之上升为指导实践的理论，才能有效地完成后勤保障任务。

3. 先进的军事后勤理论，是保障高技术战争胜利的重要因素

实践证明，包括军事后勤理论在内的先进的军事科学理论，是提高军队战斗力，保障战争胜利的催化剂。因此，许多国家军队在高技术迅猛发展的历史时期，在重视发展高技术装备，提高军队战斗力的同时，还十分重视研究高技术对军事行动的影响，提出了许多新的军事科学理论来指导高技术战争的实践。历史的经验教训告诫人们，军队的现代化，不仅仅表现为人的素质提高和技术装备的现代化，而且还表现为军事科学理论是否先进。技术装备的暂时落后并不可怕，而真正可怕的是军事科学理论落后。先进的军事科学理论可以使劣势的技术装备发挥出最佳效益，弥补技术装备落后的不足；而落后的军事科学理论，却使先进的技术装备难以发挥其应有的效益。由此可见，建立与高技术战争后勤保障需要相适应的先进的军事后勤理论，是保

障高技术战争胜利的客观需要，也是一种巨大的潜在的后勤保障力。

由于先进的军事后勤理论是一种巨大的潜在的后勤保障力，因而一些发达国家进入 90 年代以来，在大力发展高技术后勤装备的同时，通过各种途径大力发展军事后勤理论，并提出一系列符合本国军事战略和国情的以 21 世纪高技术战争为基点的军事后勤理论。我国是一个发展中国家，后勤装备在短时间内难以赶上发达国家军队水平。因此，在国力允许的范围内大力发展后勤装备的同时，应大力加强军事后勤理论方面的研究，使军事后勤理论走在前头，首先达到和超过世界先进水平，并且成为高技术战争后勤保障实践的强有力的理论指导。

（二）高技术战争对军事后勤理论的要求

高技术战争呼唤新的军事后勤理论，其根本目的是为高技术战争后勤保障实践提供正确的指导，改进保障手段和方法，合理使用人力、物力和财力资源，集中有限的力量保障重点战略方向，确保政治目的和军事目标的实现。

1. 着眼发展，以研究未来为主

高技术武器装备在战争中的广泛运用，使后勤保障方式、方法和保障手段，以及后勤力量的结构与组合方面发生深刻地变化，进而使一些适应这种变化要求的理论在实践中应运而生。军事后勤理论在重视研究解决现实问题的同时，应着眼高技术战争给后勤保障已经和必将带来的发展变化，重点研究未来高技术战争中后勤保障发展规律，及其带有全局性的长远的重要战略对策，用以指导当前的高技术战争后勤准备和未来的高技术战争后勤保障。目前，预测 21 世界的高技术战争，研究其发展规律，制定相应的战略对策，已成为一些主要军事国家军事战略的重要组成部分，并相继出版了《21 世纪的美国陆军》、《21 世纪的美军后勤》、《军事预测》理论著作。有鉴于此，我军军事后勤理论的研究，应把立足点放在保障未来高技术局部战争胜利的基点上，着重加强对未来高技术战争后勤保障理论的研究与探索，建立具有中国特色的高技术战争军事后勤理论体系。

2. 拓展军事后勤理论研究的领域

由于高技术战争涉及到国家的政治、经济、军事、科学、文化、外交、外贸等各个部门和各条战线，因而使后勤保障涉及的领域也越来越广，与社会的各个方面联系越来越紧密，相互制约的因素也日渐增多。要保障高技术战争的胜利，就必须研究与高技术后勤保障有关的各个领域、各个部门的特点与规律，以及他们之间相互联系、相互制约的关系，才能有效地指挥协调各个领域、各个部门之间的行动，形成合力，全力以赴地保障战争的胜利。因此，军事后勤理论研究的领域应从军队扩展到地方，从单纯的军事后勤理论领域研究扩大到政治、经济、科学技术、文化、外交、外贸等各个领域，使军事后勤理论成为一门横跨社会科学、自然科学的综合性学科。

从军事后勤理论本身来讲，由于高技术的发展使后勤的专业化分工越来越细，其分支学科越来越多。目前，除军事后勤学、战略后勤学、后勤管理学等基础学科外，还出现了军事后勤发展战略学、军事后勤系统工程学、军事后勤运筹学、军事后勤控制论、军事后勤信息论等边缘学科。今后随着高技术的发展，后勤的专业化分工将越来越细，跨学科的军事后勤理论的分支也将越来越多，军事后勤理论研究的领域将更加广阔。

3. 密切联系高技术战争后勤保障的实践

军事后勤理论研究的根本目的，是为了指导军事后勤建设和战争后勤保

障的实践。而军事后勤建设和战争后勤保障实践，尤其是高技术战争后勤保障的实践，又成为检验军事后勤理论是否正确的试验场和试金石，从而为进一步开拓军事后勤领域，发展军事后勤理论提供了新的途径。军事后勤理论与高技术战争实践相结合，已成为现代军事后勤理论研究发展的必然趋势。

首先是与高技术战争后勤保障的训练实践联系更加紧密。平时不打仗，主要靠训练来提高后勤保障力。提高军事后勤理论研究水平，编写出适应高技术战争后勤保障需要的教材，成为提高后勤训练的基本前提。把军事后勤理论与后勤训练结合起来，根据高技术战争后勤保障需要进行后勤训练，根据后勤训练的要求进行军事后勤理论研究，又把军事后勤理论研究的成果运用于后勤训练的实践，尔后通过后勤训练的实践来检验军事后勤理论研究的成果，进而相互促进，相互补充，共同提高。

其次是与高技术战争后勤保障的实践联系更加紧密。军事后勤理论研究的目的，是为了更好地保障高技术战争胜利。高技术战争后勤保障的实践，又是检验军事后勤理论是否正确的唯一标准。因此，不少国家军队都十分重视高技术战争给后勤保障带来的发展变化，确立新的军事后勤理论用于指导高技术战争后勤保障的实践。又通过本国军队高技术战争后勤保障实践，或借鉴其他国家军队高技术战争后勤保障实践的经验教训，重新确立符合现代战争后勤保障需要的新的军事后勤理论。第四次中东战争之后，巨大的财力、物力消耗和严重的武器装备损坏惊震了世界各国军界。战争结束后，美国、原苏联等国军队纷纷派人到战场现地考察，并根据这次战争的经验教训及其对今后战争的影响，对战争消耗、战争动员、军队机动、战场装备修理、战略后方基地建设、物资储备与后方防护等问题，提出了许多新的理论。美国、英国、原苏联等军队还对《作战纲要》，有关法规、法令、条令、条例等作了重大修改，马岛战争之后，各国军队根据英军快速反应的经验和“飞鱼”导弹等高技术武器初露头角而大显身手的情况，对如何进行快速动员、加强快速反应部队建设，提高快速反应能力和发展高技术武器提出了许多新的理论，并把其作为军队建设的重点。海湾战争以最新的战争形态拉开了高技术战争的序幕，从而揭示了未来高技术战争许多规律，使人们进一步意识到，将来可能发生的战争，不仅是政治、经济、军事和人的智慧的较量，而且更重要的是科学技术的较量。谁拥有这方面的优势，谁就能赢得战争的主动和胜利。因此，全方位的研究高技术战争与后勤保障问题，已成为世界各主要军事强国最热门的话题，也是第四次中东战争以来军事理论研究第三个浪潮，而且是最高浪潮。就军事后勤理论研究而言，美、英、法、德、日、俄等国家先后提出了许多保障高技术战争胜利的军事后勤新理论，并正在组织庞大的研究队伍向广度和深度进军。我国的军事后勤理论研究，在海湾战争之后也掀起了一个前所未有的高潮，从总部到各基层部队，从机关、院校到社会有关部门，都先后召开各种不同规模、不同层次、不同课题的学术研讨会，就高技术战争后勤保障的特点、规律、后勤动员、交通运输、医疗救护、技术修理、军费、后方防护、军事工业建设等诸多问题进行广泛深入的讨论，并提出了一系列的战略战术对策。由此可见，紧密结合高技术战争后勤的实践，不仅是军事后勤理论研究的必然发展趋势，而且是提高军事后勤理论研究水平的有效途径。

4. 走开放性的研究道路

随着高技术战争后勤保障力量来源的多元化，尤其是国际化趋势日益明显，使各国军队之间的交往日益增加，为各国军队在军事后勤理论上相互交流、相互渗透、相互学习、取长补短提供了条件。使军事后勤理论研究走出国门，面向世界，借鉴各国军队先进后勤理论成为现实可能。军事后勤理论研究，应根据这一发展趋势，因势利导，走出国门，充分吸取世界各国军队后勤有益的营养来充实自己，加速发展我国军事后勤理论。

由于高技术战争后勤保障涉及到国家的各个部门，因而军事后勤理论必须吸吮各个行业、各个部门、各个学科之精华，才能真正成为实践的指南。军事后勤理论研究必须敞开大门，面向社会，充分利用社会的力量来研究军事后勤理论。这样才能众采百家之长，补己之短，集各方面精华于一身，从而使军事后勤理论不断丰富发展。

由于高技术战争对后勤保障的依赖性越来越大，因而研究和关心后勤工作的人也越来越多。因此，军事后勤理论的研究，要改变过去那种只是专业理论人员研究的局面，要走出院校、机关的大门，面向部队，发动广大指战员都来关心后勤工作，都来研究军事后勤理论，形成专业理论人员与广大指战员相结合，院校、机关与部队相结合，干部与战士相结合，军队与地方相结合的生动活泼的局面和浓厚的学术研究空气，使军事后勤理论研究植根于全军官兵的沃土之中，不断结出新的果实。

（三）军事后勤理论要为高技术战争后勤保障服务

高技术战争后勤保障是一项复杂的系统工程。在这个系统的外部，它涉及国民经济、科学技术、外交、外贸的各个部门，乃至世界经济的有关方面。在系统内部，它涉及到编制体制、技术装备、教育训练，战场后勤建设、作战物资的储备与生产、后勤人才的培养等一系列问题。其涉及面之广，组织协同之复杂，都是前所未有的，都需要有先进的军事后勤理论作指导。军事后勤理论的研究如何适应高技术战争后勤保障的发展变化，为高技术战争后勤保障服务，使其在高技术后勤保障中真正发挥先导作用，是军事后勤理论研究面临的新的任务。

军事后勤理论研究要为高技术战争后勤保障服务，要根据高技术战争后勤保障出现的新情况、新问题，研究解决的理论与方法。如后勤组织指挥体制与供应保障体制的改革如何与高技术战争后勤保障相适应，物资储备如何平战结合、军民结合，与市场经济发展相适应？军工生产、战场后勤建设怎样才能平时为国民经济服务，战时为战争服务？后勤技术装备的发展怎样适应新技术的发展和赶上发达国家的水平？在高技术条件下的战争中，怎样才能发挥人民战争后勤保障力量的作用？……所以这一切，都需要我们运用马克思主义的战争观和方法论进行研究，找出答案。对此，我们既要继承和发展传统的军事后勤理论，又要根据高技术战争的发展变化，确立新的军事后勤理论，用以指导高技术战争后勤保障的实践。

军事后勤理论研究要为高技术战争后勤保障服务，还必须善于学习和借鉴外军的经验教训。随着科学技术的发展，一些发达国家军队根据军事技术装备的现代化及其对作战行动的影响，提出了不少科学性很强的与高技术战争后勤保障相适应的军事后勤理论。同时，不少国家军队还经历了一些具有高技术战争某些特点的高技术战争后勤保障的实践，从中获取不少经验教训，提出了与高技术战争后勤保障需要相适应的新的军事后勤理论。对此，我们既不能不加分析的照搬照抄，也不能不闻不问，而应以科学的态度，采

取拿过来的办法，取其精华，吸收其先进的部分，为我所用。

军事后勤理论研究要为高技术战争后勤保障服务，还必须注意在实践中不断总结提高，使军事后勤研究步步深入。高技术战争后勤保障，是随着科学技术发展而不断发展的一个动态过程，永远不会停留一个水平上。应随着高技术战争后勤保障的发展，研究解决不断出现的新问题、新情况，并通过实践检验，一步步的发展和完善新的军事后勤理论，使军事后勤研究不断向新的广度和深度进军，以适应高技术战争后勤保障的需要。

第二章 高技术战争后勤保障特点

随着科学技术的发展，微电子技术、信息技术、新材料技术、定向技术、生物工程技术等新技术在军事领域的广泛使用，正在改变武器装备的性能、后勤保障的手段和军人的思维方式，迫使人们竞相发展高技术，研制更先进的高技术武器，以新的武器系统，新的作战样式、新的战略战术进行战争。为了适应新技术革命的需要，保障高技术战争的胜利，后勤保障和后勤指挥也在进行深刻的变革，正在逐步转变传统的后勤保障及后勤指挥的模式和方法，使后勤保障出现了许多不同于以往战争后勤保障的新特点。

一、作战后勤保障地域逐渐缩小，后勤支援保障空间逐渐扩大

所谓作战后勤保障地域，是指在交战地区直接为交战部队组织实施后勤保障活动的空间范围。所谓后勤支援保障空间，是指直接作战地域之外从事与作战后勤保障有关的后勤保障活动范围的总称。战后，随着世界格局的变化和国际形势的相对缓和，全球规模世界大战的可能性日益减少，战争的形态转而在一些热点地区进行小规模、低强度的局部战争和武装冲突，作战地域也仅限于某一局部地区。随着作战地域由过去世界范围内的世界大战的广大地域逐步转向局部的热点地区，后勤直接保障的作战地域，也逐步转向局部热点地区的局部战争和武装冲突，后勤直接保障的作战地域也在逐步缩小。

但是科学技术的发展，尤其是高技术在军事领域的广泛运用，使军队武器装备的技术越来越复杂，武器装备研制牵涉面越来越大，作战指挥与后勤保障日趋复杂，以致军队作战行动与保障活动常常牵一发而动全身。尽管后勤直接保障地域在逐渐缩小，但与后勤保障有关的支援军队作战后勤保障活动的空间却在逐渐扩大。

一是高度立体化的战场，增大了后勤支援保障活动的空间。高技术 in 军队武器装备上的广泛应用，使现代战场的范围由陆地、海洋、空中扩大到外层空间，作战部署和作战行动由平面变为立体，以不同性能的武器和火力构成多元化、多层次的立体交战体系。要搞好这种高度立体化的战场保障，必须积极改善后勤技术装备，发展陆地、海上、空中和外层空间补给手段，把原来的平面线式保障变革成全面、快速、有效的立体网络保障，做到部队在哪里作战，后勤就在哪里保障，确保高技术战争的胜利。美军在海湾战争中，以 1000 多架运输机和直升机，300 多架空中加油机和 10 多所空中医院，几百艘运输补给船只和 2 艘医院船，以及 20 多万地面后勤人员和大量先进的地面后勤技术装备，组成了与陆海空天电五位一体相适应，跨海越洋遍布美国本土、西欧、中东地区、大西洋、地中海、太平洋和印度洋的全方位的网络保障，其后勤保障活动空间之大，超过了以往历史上任何一次战争。

二是部队机动能力的提高，扩大了后勤支援保障的空间。随着高技术在军事装备方面的广泛作用，不仅为军队提供了大量先进的作战飞机、坦克、直升机、自行火炮、军舰，增强了作战部队的机动力，而且为后勤提供了大量先进的战略运输飞机、战略海运船只和各种技术性能优越的野战运输汽车，使整个部队的远程机动能力大大提高。如美军本世纪可在 1 天内向世界任何一个地区运 1 个旅的兵力，10 天内向欧洲空运 4 个陆军师、30 个战斗机

中队、1个海军陆战旅的兵力,30天内增援10个师的兵力和协同作战的海空军部队。一些发达国家为了减少在海外驻军的军费开支,正在逐步缩减海外军事基地和军队,而组织装备精良的快速反应部队屯驻国内,一旦有事,迅速将作战部队通过战略海空运输运达突发事件地区。马岛战争中,英军远程机动1.3万公里到达南大西洋海域。海湾战争,美军也远程机动1.1—1.5万公里到达海湾地区。同时,在战场上为迷惑对方,达成战役战术的突然性,部队也要经常进行机动。在如此频繁,尤其是远程战略机动中,后勤必须在广阔的海洋上组织装卸、油水补给、护航、修理等方面的保障,在辽阔的天空组织空中加油和地面场站组织补给、修理等方面保障,使后勤保障不仅从平面到立体,从海洋到空间,而且成为从一国到多国的跨国保障。

三是作战保障的复杂化,使后勤保障的内容多元化,扩大了后勤支援保障空间。高技术的发展及其在军事装备上的运用,虽然大大提高了其作战性能,但其作战保障的复杂程度大大增加。尽管其作战地域只限于某一地区,但作战的各种工程、通信、交通、电子、侦察、情报、维修等保障却波及广大的后方地域,乃至世界的各个角落,因而作战的后勤保障工作也遍及作战地域之外的各个地区,从根本上改变了过去在某一地区作战,在某一地区组织油料、弹药、给养补给、装备抢修和伤员救护的传统保障模式,如海湾战争中的美军飞机维修零部件补充采用了自动化补给系统,某个零件的补充先由操纵人员打开电脑查询修理所仓库是否有,如果没有,电脑自动通知美国本土的有关仓库,有关仓库电脑接收信号后,自动取货,并就近送往立即直飞中东的运输机。如国内仓库无货,电脑立即通知有关厂家生产后运往前线。这一工作过去仅限于在前线修理所储备和使用,而现在却要跨洋过海1万多公里自动补给。这不仅扩大了战场以外后勤保障活动的空间,而且也扩大了保障这些活动正常运转的保障工作的范畴。再如反击飞毛腿导弹的爱国者导弹,飞毛腿导弹发射后,首先是卫星或预警机发现目标,将目标信号通过卫星传递到本土的情报中心处理之后,再通过卫星将信息传递到预警机或地面卫星接收站,然后再传递到爱国者导弹的发射中心处理后,组织发射。尽管其时间很短,但其空间却远远超出了作战地域。后勤要保障预警机、卫星接收站、各种情况处理中心正常运转,就必须在这些机构附近开设相应的保障机构进行工作,从而使后勤保障活动扩展到战场以外的广大地区。

四是后勤力量来源的多元化,扩大了后勤支援保障的空间。军队武器装备现代化的水平,反映着一个国家的经济实力和科学技术水平。一个主权国家,为了维护本国的利益,必须以国家经济实力为后盾,将本国最先进的高技术运用于军队的武器装备。高技术战争,实际上是两个对立的军事集团进行的比综合国力、比科学技术的竞赛。无论高技术战争规模大小,都将涉及国家有关部门,需要国家有关的经济和科学技术部门全力以赴的支援,才能取得战争的胜利,从而使后勤保障从战场扩大到国家经济和科学技术的各个部门。海湾战争中,美军为保障海外的50多万军队作战,政府有80多个经济和技术部门负责为军队筹集作战装备与物资,38家航空公司、几十家海运公司和7个州的铁路部门为军队提供运输工具,73家公司提供食品、服装和药品,1/3的企业为军队生产了达284.6亿美元的装备物资。同时,由于高技术装备的专业化上产和技术上相互渗透,增大了对国际市场的依赖性,使许多武器零配件和物资器材还必须依赖有关国家生产供应,因而使高技术战争后勤保障国际化的趋势日益明显,其保障活动范围的空间从本土走向世

界。马岛战争中，英国曾从美、法、德、日等几十家公司订购了大量装备器材，满足了作战需要。海湾战争，美国从英、法、德、日、加、澳、新加坡等十几个国家的 1000 多家公司订购了价值几十亿美元的装备物资。此外，还广泛使用有关国家的机场、码头和后勤补给基地等后勤保障设施。

二、战争物资消耗逐步增大，战场物资储备逐步减少

军队技术装备的不断现代化，尤其是高技术装备的逐步增多，使军队作战物资消耗日益增大。

50 年代美军在朝鲜战争中，人均日消耗物资 29 公斤，比 40 年代的第二次世界大战增加近 50%。60 年代的越南战争，美军人均日消耗物资 117 公斤，为朝鲜战争的 3 倍，第二次世界大战的 6 倍。70 年代的第四次中东战争，以军人均日消耗弹药曾高达 250 公斤，为 60 年代美军在越南的 2.14 倍，第二次世界大战的 12.5 倍。80 年代的马岛战争，英军仅油料人均日消耗达 270 公斤，为第二次世界大战的 13.5 倍。90 年代的海湾战争，美军地面作战部队人均日消耗为 200 公斤左右，为第二次世界大战的 10 倍；海军航母编队人均日消耗达 1100—1380 公斤，为第二次世界大战的 55 倍至 69 倍，据不完全统计，美军半年的海湾危机和海湾战争中 50 余万人共消耗各类物资约 3000 余万吨，相当于苏军 1000 多万军队在 4 年之久的卫国战争中消耗的 6000 余万吨物资的一半左右。今后，至少本世纪末以前，随着科学技术的发展和高新技术装备越来越多，作战物资的消耗将会越来越大。

为了保障作战的巨大消耗，各国军队都采取在战场加大物资储备的办法，以战场上的储备量大于消耗量的战场储备，保障军队的作战行动。因此，一般在既设战场都事先构筑有大量的地面和地下物资储备仓库，并根据预定的战略目标与任务、作战可能持续时间与消耗、补给可能，大量储备各种物资。对于临时占领或进入阵地的部队，则采取紧急加大储备的办法，保障作战需要。然而战争往往又不以人的意志为转移。一是战争发生的地点往往是人们意想不到的地方。平时储备了大量物资的地方往往没有发生战争，而一些没有储备物资的地方则突然发生了战争，迫使有关部门不得不临时从各地调运物资，从而造成了后勤保障工作的忙乱和被动。二是战争的进程往往也不以人的意志为转移。有的战争的进程大大超出预定的进程，或比原定时间大大延长，需要重新在战场不断进行物资储备，以保障持久作战需要；或比原定时间大大缩短，战场原来储备的大量物资堆弃在战场上，要么花巨大的人力物力运出战场，要么丢弃在战场。但无论哪种办法，都将造成巨大的人力物力浪费。美军在朝鲜战场和越南战场就是如此。尤其是在越南战场上，由于美军对战场形势估计不足，在越南南部储备了大量供其持久作战的武器装备的物资。当越南人民迅速取得抗美救国的战争胜利，美军仓促从越南撤离时，不得不忍痛丢弃近千万吨的武器装备和物资器材，使之成为越南人民的战利品。因此，做到既保障作战需要，又尽量减少战场储备，长期以来成为困扰许多军事家和后勤工作者的一个难题。然而新技术的发展及其在军事领域中运用，正在为解决这一难题开辟可靠的途径。

一是微电子技术的发展，为模拟、预测未来战争消耗提供了依据。模块技术、模拟技术、大型微型集成电路等微电子技术、仿真技术和预测科学技术的发展，使作战模拟科学和军事预测科学发展逐步完善，日趋成熟。目前，

许多类似实战的作战过程、战场情况可以通过建立各种作战模型进行模拟和仿真试验，从而大大减少实战过程的失误。各种物资器材的消耗，也可以通过各种作战模拟和仿真试验，根据不同的战争规模、样式、目的与要求、消灭和摧毁的目标、武器装备的性能，精确计算出各种不同作战规模与样式的物资消耗量，并根据科学技术发展，在一定时间对作战物资供应、消耗与补给的影响，预测未来不同作战规模与作战物资可能的消耗量，从而有计划地进行生产、运输和储备，防止盲目生产和储备。这一点，在武器装备和物资器材随科学技术发展换代周期加快、价格日益昂贵的高技术时代尤为重要。英军进入 80 年代之后，充分利用微电子技术的成果，对可能突发事件地区和快速反应部队所需要的物资，曾反复多次进行精确的模拟和科学计算，并据此进行储备。马岛战争中，英军根据预先的模拟计算，有计划有目的地采购、储备了保障特混舰队需要的适量的物资，既保障了远征马岛作战的需要，又在特混舰队撤离马岛时没有在战场遗留过多的物资，大大减少了损失浪费。

二是计算机技术的发展，为建立全球性的自动化补给系统提供了前提条件。计算机技术的发展，不仅为各国军队建立自动化指挥系统提供了技术条件，而且也为物资补给实行自动化提供了前提条件。目前，一些实现了后勤指挥自动化和建立了物资补给自动化系统的发达国家的军队后勤部门，由于其信息收集、资料编辑、统计、计划、分配过程的自动化，并采用最优先方法与最优路线实施补充，大大缩短了拟定运输计划、调度车辆、运输物资的时间，提高了有关物资需要量、现存量、运交量等数据信息的全面性和可靠性，因而减少了补给层次和物资在各个补给层次中的周转量，以及战场物资储备。美军建立自动化物资补给系统后，物资补充环节减少，海外的作战师可直接向本土的仓库申请补给。如美军“赛其”防空自动指挥系统的一个供应器材仓库建立物资自动化补给系统后，使库存量减少到原来的 75%，物资器材的品种减少为原来的 57%。美军第 7 集团军采用自动化物资补给系统后，使部队的库存量减少到原来的 1/10，物资品种减少到原来的 1/8。海湾战争中，美军为了既保障部队作战物资补给需要，又尽量减少战场上的物资库存量，使用了日本汽车公司制定的电脑管理，尽量减少库存，根据“产量的需要订购零件”等先进管理办法。空军还花 2 亿美元购买日本先进的电脑系统建立空军物资自动化补给系统，不仅使战场仓库和本土仓库库存物资降至最低点，而且还做到了 95% 的物资补给行动是无人操纵的，从而大大节省了人力，避免因战场物资库存过多而造成的损失。

三是高技术后勤装备的发展，为实施远程快速补给提供了物质基础。要做到既保障战场作战的物资补给需要，又尽量减少战场物资储备，必须要有现代化的远程快速运输工具，将各种物资从深远的战略后方，乃至世界的各个地区，在最短的时间，以最快的速度运到所需要的作战地区。为此，一些发达国家军队不惜花费巨额资金研制和发展远程快速运输工具。如运输飞机的发展趋势是：单机运输量大，美军的 C—5A 银河运输机载重量为 120—140 吨，C—17A 运输机载重量为 78 吨，独联体的伊尔 76 运输机载重量为 40 吨，An—225MRIJA 运输机载重量达 250 吨；航程远，大部分在 5000—1 万公里左右，有的可达 1.5 万公里；空中加油机发展配套，美军仅加油机就达 800 余架，目前，美军拥有战略运输机 1000 多架，日运量为 480 万吨英里，一次可运 19 万人和 3.7 万吨物资。海运船只发展的趋势是：单船吨位大，一般在 2—5 万吨左右；航速快，大部分在 24—26 节，有的高达 33 节；综合保障能

力强，能同时开设若干综合补给站。目前，美军拥有战略海运船只近 2000 艘，总运载量近 5000 万吨。海湾战争中，美军凭借其大量先进的战略海空运输工具，根据作战需要和战场物资消耗情况，有计划地及时将作战物资运到海湾地区，从而保障了作战物资补给需要，基本上做到战场物资无多余库储备。其中空军的战场物资储备接近于零。从目前总的发展趋势看，一些发达国家军队正在向战场无储备补给方向发展。

三、高技术战争的后勤既要保障速战速决，又要准备保障持久作战

高技术战争的交战双方，尤其是首先发起进攻的一方，力求在最短的时间内，以最小的代价速战速决，达成既定的目的，获取战争的胜利。

一是巨大的消耗要求高技术战争必须速战速决。高技术战争使各种物资消耗增大，武器装备损坏增加，因而使交战国的财力消耗增加，国家承受巨大的财政压力。第四次中东战争，交战双方消耗财力 108 亿美元、平均每天约为 6 亿美元。以军入侵黎巴嫩头 50 天耗资 50 亿美元，平均每天约 1 亿美元。马岛战争耗资 37 亿美元，平均每天 5000 万美元。海湾战争，美军耗资 600 多亿美元。平均每天约 3 亿美元，其中作战行动阶段每天耗资 11 亿美元左右。面对如此巨大的财力消耗，不仅一般国家的财力难以负担，就是像美国这样的头号经济大国也难以支持旷日持久的战争。因此，高技术战争一般都力争速决，以减少国家财政的开支。

二是维护国家安定与安全的利益迫使高技术战争必须速战速决。高技术战争的巨大消耗，对交战双方都是一个巨大的经济负担。但为了保障战争胜利，国家又必须动员一切经济力量支援战争。因此，建立战时生产体制，扩大军品生产，压缩民品生产，必然增加国内政治上不稳定的因素；要保障战争需要，必然增加税收，加重人民负担；持久的战争必然造成大量人员伤亡，许多家庭家破人亡，使人们的心理难以承受战争的压力。所有这些都迫使战争的指导者以有效的方式尽早结束战争，避免陷于持久的战争泥潭。

三是世界发展的基本趋势需要高技术战争速战速决。科学技术的发展推动着社会生产力和社会文明的发展，使现代社会开始步入和平与发展的时代。安居乐业，发展生产，改善生活，已成为人类的共同愿望。然而高技术战争的巨大破坏性却与人类的愿望背道而驰。战争不仅给人类带来巨大灾难，使一些交战国经济遭受巨大破坏和损失，甚至会导致一些国家经济发展严重倒退。海湾战争中，中东 6 国共损失社会财产 8000 多亿美元，其中，伊拉克 4000 多亿美元，社会经济发展后退了 20 年。同时，战争使交战国人民流离失所，大量难民涌入邻国，促使民族矛盾激化，不仅给交战国带来了灾难，而且祸及邻国，造成一些地区长期不稳定，动乱四起。

综上所述，要求速决是高技术战争发展的必然要求。但战争的客观实际并不以人的意志为转移，由于制约战争胜负的因素很多，在一定条件下，有的高技术战争可能在短时间内按照预先的计划结束，有的高技术战争则可能出人意料之外地延长，乃至长期打下去。因此，作为保障战争胜利的后勤部门，既要创造条件保障部队速战速决，又要从人力、物力和财力上做好保障部队持久作战的准备。只有这样，一旦持久作战的情况发生，后勤保障才能争得主动，立于不败之地。之所以要特别强调在后勤保障上准备持久作战，一是因为战争有其自身的发展规律，往往不以人的主观意志为转移。实践证

明，战争一旦发动，交战双方都力求制服对方。首先发动进攻的一方力求速决，以减少损失，而遭到进攻的一方则力争顶住进攻一方的第一个浪头，争取时间调整部署，聚积力量，从被动中争取主动，尔后消灭对方。尤其是被进攻的一方处于弱者的劣势地位时，更想以持久战来粉碎对方速决战的企图，以求从劣势向优势转化，争取主动。如果交战双方的后勤事先没有保障军队持久作战的准备，一旦这种持久作战的局面发生，将使军队处于十分被动、乃至被消灭的危险境地。二是战争是政治、军事、经济的竞赛，并不完全取决于军事的较量。如果交战双方一方各方面的实力部很强，而另一方则较弱，战争则可能在较短时间内结束。如马岛战争、海湾战争、格林纳达战争、空袭利比亚战争，英军和美军的对手都是弱小的科学技术不发达和经济实力不强的国家，因而战争在较短的时间内结束。如果交战双方在政治、军事、经济上都势均力敌，如果英军和美军碰上强大的对手，恐怕战争就不像马岛战争、海湾战争那样迅速结束和轻而易举地取胜。所以从战争指导上讲，既要保障速战速决，又要保障持久作战。实战证明，只有有了保障持久作战的充分的后勤准备，后勤工作才能争取主动。马岛战争和海湾战争，英军和美军尽管遇到的对手在各方面都处于劣势，但为了应付僵持作战、久战不决的局面，英军和美军在后勤保障方面都作了保障军队 6 个月作战的准备。

准备保障持久作战，并不是说将所有保障军队持久作战的人力、物力、财力，都准备于战场和现存于战略后方。如果这样做，战争没有延长而又没有形成持久作战的局面，这些业已准备的人力、物力、财力可能会造成巨大浪费。为解决这一矛盾，一些国家军队在战争的后勤准备方面，采取了有备无患、分级准备、逐次投入办法。有的将后勤保障准备工作分为应急保障准备、初期保障准备、中期保障准备、远期保障准备；有的分为一、二、三、四级保障准备。应急保障准备和一级保障准备，是为随时保障部队应付突发事件第一个浪头而准备的，其保障时间为 7—15 天。这种保障将所需要的物资器材大部分储备于预定战场或特机地域仓库。初期保障准备和二级保障准备，能保障战争开始后一定时期内的需要，时间大体为 1 个月左右。这种保障准备，将后勤所需的物资、器材、装备储存于预定战场或战略后方。中期保障准备和三级保障准备，大约准备保障军队 3 个月作战的需要，并将主要作战物资储备于战略后方或与有关企业签定生产合同，有关企业储备技术图纸、原材料，随时准备根据军队作战需要和预先签定的合同组织生产。远期保障准备和四级保障准备，大体准备保障军队 6 个月作战的需要，以计划准备为主。军队根据战争需要，事先做好 6 个月左右作战需要的后勤保障计划准备，如动员计划、物资储备、军工生产等。战中根据战争发展的实际情况进行调整修订，组织实施。这样，军队后勤既可集中人力、物力和财力保障战争速决，又可根据战争发展变化对军队持久作战进行保障。

四、传统的军需物资器材保障任务相对减轻，技术保障任务逐渐加重

高技术武器装备的逐渐普及，乃至在战场上广泛使用，不仅会引起作战样式的变革，而且也将引起后勤保障内容逐步发生革命性的变化。战争后勤保障，已经经历了冷兵器时代以保障粮草为主，热兵器时代以保障枪弹为主，机械化时代以保障飞机、坦克、火炮的油料和弹药为主，核时代以保障核、核燃料为主的过程。目前，战争正在向以电子智能武器为主的高技术时代过

渡。由于大量精确制导武器、智能武器出现于战场，需要大量的人力、物力和后勤技术装备来维护保养这些高技术装备，以保障这些高技术装备在战场上发挥应有的作用。因此，后勤保障工作将从过去以保障传统的军需物资器材为主，逐步向以保障高技术装备的维修保养和供应高技术装备所需精密仪器、电子器材设备、计算机软件、技术咨询等软件和技术保障为主。使技术保障在后勤保障中的地位日益突出，并成为能否维护部队战斗力和保障部队战斗力再生产的关键。同时，高新技术在军事领域的运用，也将使后勤技术装备发生新的变化。由光纤、电子计算机、通信卫星、全息摄影、电视、传真、录像、录音等设备组成的后勤指挥与控制系统，已在后勤指挥中广泛运用。机器人、人工智能汽车、轮船、汽垫船、运输飞机等，后勤保障工具，已开始运用于后勤保障的实践活动。光能、热能、核能、氢能等新能源也开始使用。仓库自动化管理已普遍使用于存贮实践，隐形后勤技术装备已开始出现，新的后勤材料、服装已相继问世，电子后方防卫监视系统已逐步运用。所有这一切，也使后勤技术装备从手工工具、机械化工具，逐步向电子化、智能化过渡。这样，一些以微电子技术和计算机技术为主的自动化后勤保障系统，如负责物资补给的物资自动化补给系统、负责交通运输自动化交通调度系统，负责征召预备役飞机、船只的全球卫星定位系统，负责医疗救护的医疗自动化系统，负责民力动员的民间支援自动化系统等相继问世，并开始应用后勤保障的实践，后勤不仅要大量的技术力量保障作战部队的高技术装备正常维护使用，以及提供各种技术咨询服务，而且还要以大量的技术力量保障后勤高技术装备的正常维护使用，使后勤自身的技术保障任务也越来越重。

由于高技术武器装备增大了后勤技术保障任务，使后勤在编制结构方面将发生较大变化。

一是后勤技术保障装备增多。要完成后勤技术保障任务，不但要有与后勤技术保障任务相适应的技术人才，而且要有与后勤技术保障任务相适应的后勤技术装备。如果后勤技术保障装备水平和数量不适应后勤技术保障任务的需要，就难以保障作战部队高技术装备的正常运转。后勤技术保障任务的增加，必然要求后勤技术保障装备相应增加，以便与日益增加的后勤技术保障任务相适应。为此，后勤技术保障装备首先要与作战装备同步发展，避免出现作战装备腿长，后勤技术保障装备腿短的不平稳的现象。国外许多军队在发展高技术装备时，都首先考虑到了后勤技术保障装备与作战的同步配套发展，并将其列入军队装备的发展规划和编制序列。其次，在发展后勤技术保障装备时，注意了装备本身的系列化、通用化、整体化的发展，避免了过去后勤技术保障装备各自为政、不配套、通用性能差、整体效益不好的短处。如美国陆军的装甲运输车系列、野战装甲修理车系列等，在海湾战争中发挥了很好的作用，第三，在新的后勤技术保障装备尚未装备部队之前，许多国家对现有后勤技术保障装备进行了普遍的技术改造，将先进的微电子技术用于老后勤技术装备，既弥补了后勤技术保障的不足，节省了经费，又提高了效益。

二是从事后勤技术保障的人员增多。后勤技术保障任务的增加，不仅使后勤技术保障装备逐步增多，而且使从事后勤技术保障的人员也逐步增加，因而正在改变后勤人员的整体结构。一些发达国家军队的后勤人员中，从事后勤技术工作的人员目前已占整个后勤人员的50—70%，其中从事后勤技术

保障的约为 30—40%。参加海湾战争的英军第一皇家装甲师 3.5 万人，作战人员只有 2700 人，其余的为各类保障人员，其中近 1/3 为技术保障人员。今后随着我军高技术装备的逐步增多，后勤技术保障人员也将逐步增多，面临日益加重的后勤技术保障任务和后勤技术保障人员增加的需要，一些发达国家军队非常重视后勤技术人员的培养。在培养途径上，采取军队与地方相结合，以地方院校培养为主的办法。美、英、法、德等国家在地方大学工科院校，都没有专门为军队培养技术人员的系或专业，根据军队需要进行招生。在储备人才的方法上，也采取以地方储备为主的办法，对此，一些国家建立健全了后勤预备役制度，将与军队后勤技术保障有关的人员进行预备役登记，并分为一、二、三类，战时根据需要进行征召。海湾战争，美军 80% 的后勤技术保障人员是征召的后勤预备役人员。在军队现役后勤技术人员骨干的保留上、采取延长服役年限、提高工资待遇等方法，保留一些高技术装备的后勤技术人员。如美军的飞机机械师最高军衔是上尉，但最高服役年龄为 63 岁，工资可相当于准将。

三是后勤技术保障专业化分工越来越细。后勤技术保障任务的增大，不仅使后勤技术保障装备和人员进一步增加，而且使后勤技术保障专业化朝着越来越细的方向发展，后勤技术保障的要求越来越高，组织、指挥与协调更加困难。从宏观上讲，有的国家军队后勤技术保障，已分为专门负责作战装备技术保障的作战装备（有的称战斗装备）技术保障系统，和专门负责后勤技术装备保障的后勤装备（有的称后勤支援装备）技术保障系统，即作战与后勤支援技术保障两大系统。从微观上讲，科学技术的发展使科学门类越来越多，专业越来越细。由于军队高技术装备几乎涉及到整个自然科学的各个领域，如微电子科学与电子信息技术，空间科学与航空航天技术，光电子科学与光电机一体化技术，生命科学与生物工程技术，材料科学与新材料技术，能源科学与新能源、高效节能技术，生态科学与环境保护技术，地球科学与海洋工程技术，基本物质科学与辐射技术，医药科学与生物医学工程技术等。要保障与这些科学领域有关的高技术装备发挥其战斗性能，就必须有与这些科学领域有关的技术人员来对高技术装备进行维护、保养、修理。因此，从事高技术装备技术保障的专业人员自然也就专业门类多，专业分工明确而细致。

五、后勤保障在前，部队行动在后

“兵马未动，粮草先行”，这句军事名言，深刻揭示了军事与后勤的关系，指出了后勤保障在军事行动中的地位作用。军事科学技术的发展，虽然在不断改变着军事思想和作战样式，但“兵马未动，粮草先行”的规律并没有改变，而且随着科学技术的发展，使其内容更加丰富。有人曾在马岛战争之后提出“兵马未动，粮草先行”已经过时，并提出了所谓的“兵马先行，粮草后动”的理论。如果说在科学技术不发达的兵器时代，军队装备简单，后勤保障内容单一，在情况紧急时，可能会出现“兵马先行，粮草后动”的情形。而在科学技术高度发达，军队高技术装备越来越多的当今时代，军队每一行动都无法离开后勤保障。没有后勤保障的先期行动，军队的一切活动都寸步难行。因此，在军队作战行动对后勤保障依赖越来越大的高技术战争中，“兵马未动，粮草先行”更加重要。军队的每一个行动都离不开后勤保

障这个先行官。实践证明，只有后勤保障这个先行官为军队的每一个行动开好道，才能取得战争的胜利。

在高技术战争条件下，部队要开得动，首先必须依赖于后勤保障，做到部队未动，后勤先动。所谓开得动，是指军队能够按照命令按时离开营区和到达预定集结地域或待机地域。由于高技术战争条件下部队的高技术装备很多，如各种先进的作战舰只、舰载机、飞机、坦克、装甲、车辆、雷达、通信、防化等技术装备，要一声令下能立即出动，后勤必须首先对各种技术装备进行全面检修、测试。加油，使各种技术装备处于良好技术状态，才能按时出动。海湾危机发生后，美国空军为保障各种作战飞机和运输机飞往海湾地区，驻本土和欧洲各基地的后勤人员在布什宣布出兵海湾前3天便开始了后勤保障工作。圣安东尼奥、拉克拉门托等7个空军基地昼夜加班抢修各种飞机，使大部分飞机在部队行动前恢复了战备状态。从战略上讲，突然事件发生后，为保障军队作出快速反应，军队后勤首先要向国家有关部门提出进行民力动员、军工生产动员等计划，筹划军队作战所需要的物资，补充军队动员扩编所需要的武器装备、物资器材。只有这些工作完成后，部队才能开得动。否则，部队缺编人员和装备器材，后续补给没有保障，是无法开得动的。马岛战争中，英军在阿军重返马岛后，后勤立即征用民用船只，征集物资器材，征召后勤后备役人员，向国家经济部门提出武器装备生产计划。经过3天的紧张准备，才保障特混舰队起航。如果没有后勤紧张的准备和保障，英军特混舰队根本无法远征马岛。

高技术战争条件下，军队的机动更加依赖于后勤保障，往往是部队未动，后勤先行。从战略上讲，要把部队迅速运往事件突发地区，首先要组织大规模的战略空运和战略海运。这就要后勤根据战略海、空运的需要，调集战略海空运的船只和飞机。没有相应的战略海、空运输工具，部队要想机动到预定作战地域只是空话。同时，还要准备装卸载的机场、码头、人员、工具、机械，以及装卸地域人员生活保障、物资补给等。在组织和保障机动的过程中，要组织对运输工具的技术保障与补给、人员的生活供应、装备的维护等。海湾危机发生后，美军为在短时间将作战部队和物资运到海湾地域，采取海、空运输并举的方针。为此，美军事运输司令部除紧急调用军事运输司令部的300架战略运输机外，还紧急调用了空军后备队、空军国民警卫队和民航后备队的几百架战略运输机。为使F15战斗机从美国本土直飞中东地区，美军还调了302架空中加油机对其进行空中加油，使其在途中加油6—12次后直飞海湾地区。从战役战术范围内看，部队的机动也要后勤先行。如机动道路的选择与维护枪修、机动途中油料、食品、水等补给站和修理站的开设等，后勤部队要先于部队机动之前进行准备。海湾战争中，美军在地面战争开始前，后勤为保障空降101师学入伊拉克境内切断伊军退路，首先出动300多架运输直升机在伊拉克境内80公里的纵深开设了一个后勤补给基地，及时保障了空降101师向伊拉克境内机动和作战的需要。

高技术战争条件下，军队作战更依赖于后勤保障，要求做到军队作战，后勤先上。美国《国防后勤学》一书指出，军队作战的规模以及作战持续的时间，首先取决于后勤保障的程度。随着科学的发展和高技术武器装备的逐步增多，军队作战消耗的物资越来越多，武器装备损坏越来越大，人员伤亡越来越严重，因而对后勤保障的依赖性越来越大，部队作战，首先要有武器装备和物资器材，这都是作战之前后勤必须计划和筹措的工作。有了武器装

备和物资器材，如何运到所需的地方去，也是后勤要先于作战行动必须做的事情。为了保障部队应付突发事件，许多国家还在可能预定作战地域事先储备一定数量的物资，这也是先于作战行动的后勤工作。为了保障需要，后勤还要在作战没有开始之前，筹划和储备物资，进行事先补给；准备技术修理、卫生救护、交通运输力量；筹措作战经费；进行民力动员等。这些事先准备工作做得如何，对保障作战胜利至关重要。所以德国名将隆美尔讲：“事实上，在双方还没有下手之前，会战的结果在军需官手里早已决定了。”为了保持和提高部队的战斗力和持续作战力，后勤同样也要先于作战行动做许多工作。如根据作战发展变化及可能的趋势，继续筹措下一阶段作战所需的物资器材和各种保障力量，进一步进行民力动员，协同国家有关部门组织军工生产，进行下一阶段预定战场后勤准备等等。总之，作战行动的每一步，都必须有后勤为其作好先期的保障准备工作。如果后勤工作不先上去，作战行动就难以维持下去。

高技术战争条件下作战，给部队的生存提出了一系列新问题，使部队的生存更增加对后勤保障的依赖性，要求做到部队欲生存，后勤欲先供。高技术的发展，尤其是核武器、化学武器、生物武器、声光电武器在战场的使用，对部队生存造成了更大威胁。部队每到一个地方，不仅要为部队事先进行吃、住、穿、用、医方面的准备，而且还要事先为部队准备进行防护用的各种药品、食品、服装、器具；不仅要事先准备到达作战地域正常需要的各种物资器材和保障力量，而且要事先准备到达作战地区特殊自然地理环境所需要的特殊物资器材和保障力量。美军在海湾战争中，针对中东沙漠的特殊自然地理环境，以及伊拉克可能使用化学武器的情况，事先为部队准备了防暑、防病和防寒药品、防化服装、野战食品、野战供水设施，战场伪装器材、沙漠野战服等物资器材，大大减少了非战斗减员，较好地维护了部队战斗力。

综上所述，高技术战争的一切活动，都必须后勤行动在先。良好的后勤保障是战争胜利的物质基础，因此，“兵马未动，粮草先行”在高技术战争中更为重要。

六、保障直接作战时间缩短，保障作战准备时间延长

高科技的发展，给高技术战争带来的另一个变化是直接作战时间正在缩短，作战准备时间却在延长。

（一）直接作战时间正在缩短的原因

一是因为高技术战争的综合影响，要求缩短战争进程的时间。如前所述，进入 80 年代以来，尽管局部战乱不断，但和平与发展已成为世界发展的主流，三足鼎力的大三角格局已经打破，多极化的格局正在逐步形成。在这种大的国际环境下，各国人民都希望有一个安定的环境来发展本国的经济文化，使人民生活有所改善，都不希望战乱，即使战乱已起，也不愿战争持久，而希望战争尽快结束。正因为如此，作为战争指导者，在主观指导上都力求在战略上速决，避免陷入持久战的泥潭，以免出现不战不和，或像美军在越南、原苏军在阿富汗那样久战不决的消耗战的被动局面，特别是高技术战争消耗惊人，长期作战，经济上承受不起，因而力求打速决战。

二是高技术战争武器装备的发展，能够缩短战争进程的时间。高技术装备具有机动性能好、命中精度高、杀伤威力大等特点，在实战中可以以较小的代价和耗费达到消灭对方有生力量、摧毁对方防御工事的目的。据国外报道，美军在海湾战争对伊拉克的空袭中，大量使用威力强大的新型飞机、新型精确制导炸弹、导弹、炮弹，以及电子武器，大大提高了空袭的杀伤力和破坏力。例如 B—52 轰炸机所带炸弹大于 1 艘战舰或 4—5 架重型强击机，一次能投弹 20 吨，改进型可投弹 27 吨；F—117A 隐形轰炸机，不易被雷达发现，可投 907 公斤激光制导炸弹，战斧巡航导弹采用数字式景像匹配区域相关图作为制导，射程可达 1300 公里，命中精度概率误差不超过 4 米，有 166 个子母弹头，能全方位、多目标控时起爆，破坏力极大；铺路—2 型激光制导炸弹，抗干扰能力强，受气候影响小，昼夜能用，一般命中概率为 75%，误差 7.5 米；战列舰上的 9 门 406 毫米舰炮，射程达 40 公里，每发炮弹近 1 吨重，是当今世界上口径最大的巨型舰炮。由于广泛采取了卫星照像、红外技术、卫星定位技术、激光精确制导技术、雷达自动导航技术，和大量杀伤威力大的常规炸弹、导弹，不仅在 38 天的战略空袭中基本上摧毁了伊拉克的防御工事，后勤设施、交通运输，为美军胜利奠定了基础，而且美军损失极小。据有关资料统计，第二次世界大战期间，盟军空军飞机损失率为 40—60%；美军在朝鲜战争中飞机损失率为 44%，越南战争间为 30—35%；以色列空军在第 4 次中东战争中飞机损失率为 80%。而这次海湾空袭，多国部队飞机损失率只为 0.3%，美军为 0.2%。这里除美军掌握制空权和伊拉克反击不力的因素外，高技术兵器的防护性能好是一个不可否认的因素。如果多国部队和美军不用先进的高技术飞机、炸弹、导弹和精确制导技术，而像第二次世界大战那样使用一般的常规兵器和弹药进行战略空袭，要达到上述战略目的，美军的飞机和机组人员损失将增加 10 倍，弹药和航空油料的消耗将增加 5 倍，战略空袭的时间将延长 3—6 个月。

三是高技术战争的实践证明，可以缩短战争进程的时间。本世纪 80 年代以来发生的几场局部战争，如马岛战争、以色列入侵黎巴嫩战争、美军空袭利比亚、美军人侵格林纳达战争、海湾战争等，虽然还不能完全反映未来高技术战争的发展趋势，但显露出了高技术战争的某些特点，使战争进程的时间大大缩短。如地面作战，由于高技术兵器的机动力、突击力、火力大大增强，从而使战斗的快速性、准确性、破坏性也大大增加，作战的时间大为缩短。美军在海湾战争中，使用高技术装备的武装反坦克直升机，24 架直升机在 30 分钟内全歼伊拉克军队一个坦克师。而使用一般常规技术装备，进攻一个坦克师的防御阵地，至少要有 3 倍于敌的优势兵力兵器，消耗大量物资器材和大批人员伤亡的代价，以及一天以上的作战时间，才能达成这一目的，又如岛屿登陆作战，第二次世界大战中，太平洋战争的瓜岛登陆作战达半年之久；冲绳作战登陆与上陆战斗达 3 个月之久；而英军马岛登陆作战，从特混舰队本上起航（4 月 5 日），经过长达 1.3 万公里的航行，到登陆成功占领全岛，仅用了 71 天时间。其中战略空袭与封锁海上运输线 22 天（5 月 1 日—5 月 22 日），登陆作战到占领全岛 27 天（5 月 21 日—6 月 14 日）。海湾战争中，美军战略空袭 38 天，地面作战仅 100 个小时。而第二次世界大战中，类似斯大林格勒等这样的战略性进攻战役，时间都在 3—6 个月左右。未来战争即使不使用高技术核武器、化学武器，而是高技术常规武器，战争进程的时间也将会明显缩短。

（二）后勤准备工作时间长的原因

由于战争进程的时间，也就是直接作战时间逐渐缩短，作为保障战争胜利的后勤工作，在战争中用于直接保障军队在战争中作战的时间也自然随之缩短。但是，后勤直接保障战争时间的缩短，并不意味后勤保障任务比过去轻了，而是更繁重、更复杂、更艰巨了。因为要保障军队速战速决，缩短战争进程的时间，首先必须事先有准备，而且是建立在事先有充分的准备基础之上的。这正如毛泽东同志所说的那样，优势而无准备，不是真正的优势，只有有了准备，才能恰当地应付各种复杂的情况。战争的实践表明，现代化的技术装备越复杂，技术要求越高，要求准备的工作就越复杂，准备的时间也越长。如果没有充分的时间进行周密的准备工作，现代化的高技术装备就不能发挥其优越性，甚至可能造成战争的天折与失败。因此，高技术战争的后勤准备工作和直接作战的后勤保障工作，就像十月怀胎与一朝分娩的关系。如果没有十月怀胎的充分的后勤准备工作，就不可能有顺利保障战争胜利的一朝分娩。如果十月怀胎的过程中准备不足，工作不细，就可能出现流产、夭折、早产，根本不可能有一朝分娩的婴儿哇哇坠地。由此可见，现代化的高技术装备愈先进，后勤准备工作愈复杂，准备的工作的时间则可能愈长，其主要原因：

一是高技术物资消耗量越来越大，物资品种数量越来越多，因而增加了物资筹措的难度，需要准备的时间越来越长。以海湾战争与原苏军第二次世界大战比较，原苏军在第二次世界大战中最高兵力达 1200 万人，美军在海湾战争中最高兵力为 55 万人，是原苏军兵力的 1/22；原苏军在长达 4 年之久的卫国战争中，大约消耗各种主要物资 6600 万吨左右，美军在半年之久的海湾危机中消耗各种物资 3000 多万吨，约为原苏军的 50%，可见高技术战争的消耗之大。面对如此之大的消耗，如果没有事先的订货、采购、储运工作，将所需要的物资准备就绪，是无法保障战争需要的。然而这一切都需要时间。同时，随着高技术装备技术越来越复杂，其物资的品种越来越多。目前许多国家为减少物资品种供应，对技术装备的零部件采取标准化、通用化的措施，收到一定效果。然而这种措施只对通用常规兵器有效，对越来越复杂、技术越来越先进的高技术装备、机械、电子、仪表等却收效甚微。因为这些高技术装备、机械、电子、仪表及其软件精密而复杂，通用性差。所以尽管各国军队采取了许多有效地措施来减少物资品种，但物资数量品种的总数却未见减少，而有逐步增加的趋势。如美军 60 年代军队物资供应的品种曾达 400 万种，后来采取一些措施曾减到 300 万种，但 80 年代末又上升到 400 多万种。其中所不同的是常规武器装备的物资品种在逐步减少，而高技术装备的物资品种在逐步增加。由于物资品种增加，其生产厂家也自然多起来。且许多高技术装备的零部件是由许多生产厂家，甚至是跨国生产的，这就给高技术装备的生产、采购、运输，以及零配件的供应带来一系列复杂的协同关系，而解决这一复杂的协同关系需要有一个过程，因而需要时间。美军在海湾战争中所使用的高技术装备的零部件，涉及到世界上几十个国家的上千家企业和企业。因此，美军在战前不得不派许多人员到世界各地去采购物资，花几个月的时间进行战争的准备。

二是高技术战争技术装备的复杂性，需要准备的时间越来越长。高技术装备由于结构复杂，零部件多，精密仪器多，进入临战时不仅需要进行大量的检修工作，而且需进行极为仔细的测试工作。否则，稍有疏忽，就会造成

不可挽回的损失。如我国 1992 年 3 月为澳大利亚发射的通信卫星工作，虽然进行了长达几个月的准备和测试工作，只因连接点火的线路某一处焊接毛病没有检查出来，结果火箭没能升空。这是平时发射通信卫星，如果是战时进行核反击而火箭发射不能升空，就会给战争造成无法挽救的损失，乃至遭到失利。有些高技术装备零部件多达几万乃至 10 多万个，需要许多部门分批进行检查测试，十分费工费时。此外，有些高技术装备进入战备发射状态，也需要进行大量的准备工作。面对这种大量而复杂的临战准备工作，一些国家也采取了不少措施，如提高检修测验装备的自动化水平、研制综合检测测试装备，提高后勤保障手段的现代化水平等，缓解这一矛盾。然而高技术装备结构日益精密和复杂的发展趋势，又抵消了人们的这种努力，使后勤装备工作的繁重性、复杂性，以及由此而需要大量时间的矛盾不仅难以缓和，而且有愈加激化的趋势。

三是高技术战争的事发地点往往出于意外，临战准备阶段需要紧急筹措战争所需的各种物资，因而战争后勤保障准备的时间越来越长。第二次世界大战前，交战双方往往因为边界纠纷、领土争端、民族矛盾、经济利益等问题的矛盾长期得不到解决，逐步形成敌对关系，因而事前对可能发生战争的地区、作战对象都有所预测，并作了相应的准备。尽管战争经历了由公开宣战到不宣而战的过程，但战争大部分是在预有准备的情况下和预有准备的地区进行的。战后，尤其是进入 80 年代以来，科学技术发展和战争形态的变化，使战争的事发地点往往出乎人们的意料之外，战争常常在人们意想不到的地方打起来。战后，美苏都把争霸的重点放在欧洲，在欧洲集结重兵，但在欧洲却没有发生双方的武装冲突。然而在双方根本没有想到发生战争的加勒比海地区、中东地区、南大西洋，却发生了第四次中东战争、以军入侵黎巴嫩、美军空袭利比亚、美军入侵格林纳达、马岛战争、海湾战争等大规模的军事冲突。正如英国人在马岛战争之后所说的那样，在意想不到的地方，同意想不到的敌人，打了一场意想不到的战争，付出意想不到的代价，取得了意想不到的胜利。美国在海湾战争前，战略重点一直在欧洲，其次是亚洲。其地面作战师，只有第 24 机械化步兵师是针对中东沙漠地区作战的，其它部队毫无在沙漠地区的作战准备。当海湾危机爆发后，美军的后勤保障遇到了前所未有的难题。如怎样在短时间内把几十万军队、几千辆坦克，上千万吨物资从本土运到中东？沙漠地区作战，部队野战需要的帐篷、沙漠作战服、野战口粮、防暑防冻药品器材，伪装器材、饮水等衣、食、住、用的特殊物资如何迅速解决？适应沙漠地区特殊需要的运输汽车、装甲运输车、运输直升机、作战坦克，以及沙漠地区武器装备维护保养设备怎样解决？都需要从零做起，在战前进行大量的极为繁重而艰巨的准备工作，为此，除美陆海空军后勤全力以赴地投入战前准备工作外，美国政府不得不动员国家政府机关的 80 多个部门、全国 1/3 的企业，以及英、法、德、意、日等十多个国家的有关公司、企业进行临战的保障准备工作，诸如紧急生产爱国者导弹、反渗透净水装置、无火焰食品加热器、沙漠直升机、沙漠伪装网等武器装备、器材。所有这些工作，都是保障战争胜利缺一不可的事情。而要完成这些工作，都非一朝一夕之功，需要时间。

为适应保障直接作战时间缩短，保障作战准备时间延长这一发展趋势，许多国家军队后勤在战略指导上非常重视处理好两个关系。一是处理好准备与保障的关系，力争在有限的时间内，做好后勤思想、组织、物资、器材、

经费等方面的准备工作，为争取后勤保障主动权打下基础。二是处理好“长”与“短”的关系，在“长”上下功夫，在“短”上使劲作文章，所谓在“长”上下功夫，就是在较长的准备阶段中，周密而细致地做好各项后勤准备工作，力争使各项后勤准备工作符合战争的需要，不出疏漏。所谓在“短”上使劲作文章，就是要以成败在此一举的决心，集中后勤力量，全力以赴，不惜一切代价保障战争胜利。

七、战略运输线相对延长，战略后方补给任务加重

运输线，被称为国民经济的大动脉和军队作战行动的生命线。科学技术的发展虽然使交通线在战争中的地位没有发生变化，但使其战场运输线（即战役战术范围内的运输线）和战略运输线距离的长短悄悄地发生变化。其表现为战场运输线在渐渐地缩短，战略运输线相对延长，战略后方补给任务加重。

战场运输线渐渐地缩短，主要是以下几个原因：科学技术的发展使战争形态发生了变化。随着科学技术的发展，尤其是高技术军事中的运用，战争形态已从第二次大战之前的全面世界大战逐渐变为战后以局部战争为主。由于局部战争受政治外交的制约性强，投入的兵力有限，作战地域也限于某一有限的热点地区，使战场容量受到限制，因而作战规模和空间也十分有限。战场空间的限制，自然使战场后勤保障活动地域受到限制，战场后勤与作战地域之间的距离也随之缩短。所以战场运输线的距离相对缩短。这从根本上改变了过去全面战争，尤其是世界大战中宽正面、大纵深的战场空间。第二次世界大战中，苏德战场、北非战场和西欧战场波及 62 个国家，战线绵延几百公里，战场运输线长达几百公里到 2000 多公里。如苏德战场初期是从波罗的海到黑海之间 3000 公里地段全面开始的，在其后双方组织的一些大规模会战中，作战正面和纵深都在几百公里和 1000 多公里以上，战场运输也在几百公里到 1000 多公里。战后，尤其 80 年代以来发生的一些局部战争，如马岛战争，作战海域不过 10 万平方公里左右，陆地作战地幅不足两万平方公里。战场补给线最远不过 100 海里，岛上补给线几十公里。以军入侵黎巴嫩，作战地幅只有几万平方公里，战场补给线 100 多公里。美军入侵格林纳达，作战地幅仅 300 多平方公里，从海上到陆上的战场补给线只有几十公里。海湾战争，多国部队的作战地幅也只有 10 万平方公里左右，战场运输线最近的只有几十公里。

高技术战争使战争进程加快。交战双方凭借其先进的高技术装备，可在较短的时间内达到预定的政治目的，夺取预定的战略目标，一旦预定的政治目的和战略目标达成，即收兵回师，不需要像过去那样，在广阔的地域进行大规模的旷日持久的交战。因此，科学技术的发展不仅加快了战争的进程，而且也使双方决战的直接战场的空间大大缩小，因而在战场上直接从事运输保障的空间也随之缩小，所以战场运输线也因此而缩短。

高技术的发展，使作战部队本身的机动能力和运输能力提高，携运的物资大大增加，独立保障能力增强。进入 80 年代以来，一些发达国家都十分重视提高作战部队自身的运输能力，采取了改进运输车辆性能，增加运输车辆数量，以及配编运输直升机等措施，不仅使部队仓库轮子化，而且使部队后勤所运行的物资数量增加。这样在紧急情况下，作战部队可依靠自身携运的

物资保障一定时间作战的需要，无需后方进行大规模前送，从而使战场运输线距离大大缩短。美军为提高作战部队的运输能力，缩短战场运输距离，为作战师装备了大量由电子计算机控制的 5—7 吨的中型、12—15 吨的重型卡车，以及装甲运输、弹药补给、油料补给、野战救护和野战抢修等系列补给车辆。此外，师还有一个空运联队，装备有 32—48 架 C—130 运输机，155 架重型运输直升机和突击支援直升机。

独联体军队也在大力研制和装备新型运输车辆，提高作战部队运载能力。目前，其 1 个摩步团有运输车 122 辆，可运载物资 540 吨；摩步师有运输车 534 辆，可运载物资 2292 吨；集团军有运输车 1412—4236 辆，可运载物资 5200—1.6 万吨。此外，集团军还有 20 架直升运输机，师有 18 架直升运输机。

高技术战争战略运输线相对延长的原因：从保障部队快速反应的要求看，应尽量减少中间环节，组织直达运输。高技术战争的一个重要特点是事发突然，战争节奏快，发展变化迅速。要保障在最短的时间内作出快速反应，必须以最快的速度，在最短的时间内把部队和物资运到所需要的地方。这就要求后勤在远距离，高速度地调运部队和物资的过程中，尽量简化手续，减少中间环节和层次，省去中途的转运卸载工作，对前方部队实施快速保障。为此，力求把部队和物资直接从战略后方运到边境地区，或从本土直接运往海外的事发地区，这就省去了战区或战役这个中间环节，使运输从战略后方或本土直达第一线作战部队或海外一线部队，从而使战略运输线自然增长了。美军为适应高技术战争条件下补给的需要，在后勤供应体制改革中取消了海外战区这个环节，海外作战师可直接向国内战略后方申请补给物资，国内战略后方仓库根据部队的申请，直接从国内将物资空运或海运到所需部队。

从高技术战争物资的来源看，由于高科技的发展，使高技术产品生产国际化，高技术装备的原材料和零部件生产更依赖于国际社会，从而形成了互相依赖的国际市场。因此，高技术装备生产用的原材料和零部件需要在国际市场上采购，从而使高技术战争物资来源多元化、国际化的趋势愈加明显。当战争爆发后，为保障持续作战需要，不得不到世界各地有关国家去紧急采购原材料和武器装备的零部件，从而使战略后方运输线遍及五大洲。两伊战争中，双方为获取作战需要的物资，派出大量采购人员去美洲、欧洲和远东地区购买军火，尔后不远万里运到战场，第四次中东战争，苏美为支持交战双方作战，也曾采取大规模的战略空运措施。阿根廷为保障作战需要，曾派 200 多人去北美、欧洲和中东地区采购军火向国内运输。海湾战争中，美军除从 1 万多公里的本土向中东运输物资外，还在世界各地的 20 多个国家采购物资运往中东，其距离也大部分在 7000—1 万公里左右。

从近期几场局部战争发生的地点看，大多在远离战略腹地的边境地区、远离大陆的海洋或远离本土的海外战区，这种地缘关系从客观上拉大了战略运输线的距离。随着战争形态的改变，使战争由国与国之间的全面对抗，逐渐转变为集中于某一热点地区，特别是边缘地区的局部对抗，作战地区一般距交战国的腹地较远。如两伊对抗的边境地区，距本国战略后方均在 800 公里以上。某些大国为谋求海外利益，一般都在远离本土的地区发生武装对抗，这样自然使战略后方运输线增长，如马岛战争，英军战略运输线长达 1.3 万公里，阿根廷距马岛最近距离为 511 公里，距远在北部的战略后方 1500—3000

公里左右。美军空袭利比亚时，战略运输长 1 万公里；入侵格林纳达，运输线也长达 3000 多公里。海湾战争，空中运输线为 1.12 万公里，海上运输线东线为 1.5 万公里，西线为 2.15 万公里。我国某些可能发生对抗的局部热点地区，战略运输线都比较长。

由于战略运输逐渐延长，自然加重了战略后方的补给任务。因此，在高技术条件，能否保持畅通的战略运输线，是实施对前线作战部队快速、准确、有效补给的前提条件，也是能否保障战争胜利的关键一环。可见，在高技术条件下，交通运输线仍然是军队作战的生命线。为适应战略运输线逐渐增长这一发展趋势，一些发达国家的军队除重视发展地面部队的野战运输能力和直升机运输外，还非常重视发展战略运输能力，并为此制定了五花八门的发展规划，并提出了具体的发展目标。同时，利用最先进的科学技术，研制和发展战略运输工具，以提高远程战略运输能力。目前，战略运输机正朝着运载量大（一般为 40—120 吨，有的多达 250 吨）、航程远（一般为 1 万公里左右）、耗油少、性能可靠的方向发展；可将各种重型装备随同部队一起运到世界上的任何地方。战略海运船只朝着运载量大（一般在 2—5 万吨）、航速快（一般为 24—33 节）、综合保障能力好（一般可开设 8—15 个综合补给站）、自卫能力强、自动化程度高的方向发展。美军有的大型运输船，一次可装运一个步兵师 95% 的重装备，包括 183 辆 M1 型坦克和 120 架直升机，随时运往世界上任何需要的地方去。

八、后勤保障力量来源多元化，使后勤保障模式向多元化方向发展

高技术战争，尽管其作战规模有限，但后勤保障组织实施复杂，任务十分繁重，需要国家经济部门、外交、外贸、科技各条战线，乃至国际统一战线的通力合作，才能完成任务。这种后勤保障依赖于整个国家综合实力，乃至国际支援的发展趋势，使后勤保障力量来源呈多元化的趋势。因此，高技术战争仅靠军队后勤系统难以完成保障任务，必须依赖国家各个部门、各条战线，乃至国际援助，使后勤保障模式正在由传统的封闭型向开放型方向发展转变，并向多元化方向发展。

作战经费来源多元化。高技术战争最突出的特点之一，就是作战消费巨大。而巨大的作战消费需要国家提供巨额的经费。随着科学技术的发展，以及高技术装备价格的日益昂贵，战争的巨大消耗不仅使一般国家难以承受，而且连一些世界最富的国家也难以承受。对此，为保障战争的巨大消耗，一些交战国不得不通过各种途径去寻求经费的来源。一是国家提供。主要是调整国家财政支出比例，增加国防开支经费，为此一般采取增加税收，提高物价，发行国家债券措施来增加国家财政收入，以及动用国家外汇储备和战备经费储备等。二是动员国内人民捐赠。如发布战争动员令，号召国内人民群众有钱捐钱，有物捐物，将私人财产、黄金首饰、珠宝、收藏贵重文物等捐赠给国家，以解决战争经费不足。三是找盟国或有关国际银行贷款，解燃眉之急。四是请求盟国援助，海湾危机前后，美国为解决战争经费不足问题，曾先后派国务卿贝克、财政部长布雷迪到中东、远东、欧洲等地游说，请求有关国家援助。在积极的外交活动下，最后商定美军在海湾战争中费用的 60% 由海湾 6 国提供，20% 由日本、德国提供，而美军只提供 20%。截止 1992 年 3 月为止，沙特等国家已为美军提供 530 亿美元（其中实物折价 52.99 亿

美元)，占其承诺提供经费 549.49 亿美元的 96.7%。上述筹措战争经费来源的方式，无论是国家提供，人民捐赠，还是世界有关银行贷款，或盟国援助，都需与国家有关部门，以至通过外交部门做大量的工作。这些工作不仅涉及到国内经济的许多部门和广大人民群众，而且还涉及到广泛的国际统一战线工作和外交工作，以及与此有关的国家和有关国家的外交，金融和经济部门。其工作量之大，涉及面之宽，是可想而知的。

作战物资来源多样化。战争的巨大消耗和高技术装备的复杂性，使军队作战物资来源多样化的趋势愈加明显，一是国内供应。尽管过去的战争也是以国内供应为主，但由于过去科学技术不够发达，武器装备的现代化程度不高，所需物资的品种与数量有限。而在高技术战争条件下，不仅武器装备的现代化程度大大提高，而且所需物资的数量与品种多，质量要求高，所涉及的部门由过去的交通、商业、军需生产部门，扩展到今天的国民经济几乎所有的部门，真可谓牵一发而动全身。尽管战争是在边境、海洋、或海外某一热点地区进行，而国民经济几乎所有的部门，都不同程度以不同的方式在支援前线作战。海湾战争中，美军只动用了其总兵力的 1/4 在前线作战，而后方则有 1/3 的经济部门或企业在为前线生产军需品。二是就地取给。由于现代高技术战争战场运输线渐渐缩短，战略运输线相对延长，使战略运输任务日渐加重，运输成本日益增加。为尽量减少战略后方运输任务和降低战争费用，交战双方在物资来源方面，都力求能在战区或作战地域内筹措物资，一般不再从国内战略后方运输。马岛战争中，尽管马岛资源有限，英军为减少战略后方运输，在登陆马岛后，曾大量捕杀岛上的羊，解决肉食供应问题。阿军也曾大量利用岛上有限的居民房屋作为宿营地，还利用岛上仅有的一艘飓风号船只进行短途运输。美军在海湾战争中，几乎全部使用了沙特等国家的机场、码头等后勤设施和 6 个海水淡化工厂。食品、帐篷、水也大部分就地解决。同时，将几个炼油厂的生产线进行改装，用于生产地面部队作战需要的通用油料等。据美军公布，美军在海湾地区就地取给的物资达 50 亿美元左右，占美军整个海湾战争物资消耗的 1/10。三是外贸采购。科学技术的发展，一方面使各种技术装备的结构越来越精密，相互保密的程度越来越高，因而通用性差越来越大，战场缴获的武器装备和物资利用率越来越低，取之于敌已不能成为解决物资来源的主要渠道。另一方面高技术武器发展的国际化趋势，使不少零部件需要从有关国家进口。尤其是一些第二和第三世界国家，有的高技术武器装备和物资器材基本上是从发达国家进口的。因此，无论是战争准备阶段，还是战争进程中，都必须派出大规模的军火采购团，赴有关国家采购武器装备、物资器材和零部件。第四次中东战争、两伊战争、马岛战争，交战双方都曾不同程度地通过外交、外贸等途径采购作战装备和物资器材。就连美国这样高度发达的国家，在海湾战争中，国内生产也难以满足战争物资需要，也不得到有关国家采购防化服、电子计算机、救护器材等。作战物资来源渠道的多元化，不仅使后勤筹措物资的方式、方法越来越多，增大了工作量，而且使组织指挥协同的面越来越宽，协同的形式越来越多，组织工作越来越复杂。

人力资源多元化。一是高技术武器杀伤威力增大，增加了人员的伤亡，需要从各方面征召战争所需要的兵员，使作战兵员构成有国际化的趋势。从第四次中东战争到两伊战争、马岛战争和海湾战争，双方都有大量外籍人员在作战部队和后勤部队从事某些特定的工作。海湾战争中，以美军为首的多

国部队，参加国家多达 43 个，直接出兵的国家达 29 个。二是高技术战争后勤保障任务复杂，需要各方面大量的人才。为此，有关部门不得不征集动员与后勤保障有关的各种后备役人员，海湾战争中，美军在海湾地区工作的 24.5 万后勤人员中，有 80% 是从几乎涉及所有国民经济和科学技术部门的后备役人员征召的。三是高技术战争武器装备来源的多元化和后勤保障任务的繁重性，必然使后勤保障人员来源多元化。马岛战争和海湾战争，英美军都雇用了大量外籍船只和海员执行战略运输任务；英军还租用了美军的空中加油机、机组人员和地面场站技术人员为其服务。海湾战争中，美军雇用了大量滞留在海湾地区的外籍劳工、海湾 6 国的司机及其人员，为其后勤保障服务。为解决医疗救护力量不足，美军还通过外交手段，请日本、新加坡、罗马尼亚、波兰、澳大利亚等 10 多个国家派出了几千人的医疗队和救护飞机、医院船等。这种人力资源的多元化，不仅使后勤指挥协同工作要与国家有关经济部门打交道，而且还要与政府外交部门打交道，并通过外交途径获取人力资源，从而使后勤指挥协同从军事扩展到经济，从军内扩展到地方，从国内扩展到国外，涉足的领域越来越宽广。

科学技术来源的多元化。后勤的装备与物资，在许多方面具有军民通用的性质，因而来源也大部分是国家的经济部门。在过去世界大战和长期军备竞赛的冷战中，高技术往往首先应用于军事领域。而在今后长期相对稳定的和平时期，经济建设是各国战略重点，因而先进的科学技术往往是首先应用于经济建设部门，然后才应用于军事部门。加之长期的和平环境，军事工业订货减少而转产民用生产，各国军工生产都走军民结合的道路，为国家经济建设服务，使几乎所有的军工产品都来自于民用工业部门或已转产为民用工业的原军事工业部门。因此，后勤装备与物资的许多科学技术将依赖于民用科学技术的发展，以及用这些部门的科学技术水平装备起来的民用工业部门和农牧业部门。同时，要使后勤技术装备研制的水平赶上或超过发达国家军队，不仅要通过各种渠道获取国内各有关部门科学技术发展最新成果的信息，还要通过各种渠道获取世界各国与后勤有关的科学技术情报资料。这样使后勤有关的科学技术的来源，不仅涉足国内科学技术的各个部门，而且还涉足世界各国有关的科学技术部门。后勤科学技术来源的多元化，使后勤组织指挥协同成为几乎与所有有关科学技术部门进行全方位的组织协调工作。

后勤保障力量来源的多元化，使后勤保障几乎涉及到社会、政治、经济、外交的各个领域，组织好与各方面的协同已成为能否完成后勤保障的至关重要的环节。

九、敌人对后方破坏更加严重，后勤的生存与战争成败攸关

科学技术的发展和高技术装备的日益现代化，使高技术战争对后勤保障的依赖性也日益增大。而后勤保障力量的源泉又依赖于国家的经济实力。高技术战争从一定意义上讲，是以经济和科技实力为后盾的后勤保障能力的竞赛。谁拥有这方面的优势，谁就能克敌制胜。谁失去了这方面的优势，谁就会兵败国破。因此，在高技术战争中，战争的指导者都想削弱对方的经济和科技实力，以及直接为军队作战服务的后勤保障力，从而达到制胜对方的目的。对对方国民经济和后勤保障力的破坏，越来越成为达成战略目标的战略手段，并在逐渐上升为决定性手段。所以，高技术战争发展的另一个趋势是，

虽然作战的目标是在前方消灭敌人的有生力量，而要达到迅速消灭前方敌人的有生力量这一目标，必须首先攻击对方的后方目标，摧毁对方赖以支持战争的国民经济、后勤保障设施和直接为军队服务的后勤保障力，以较小的代价换取大的胜利。未来高技术战争，交战双方对对方后方破坏将更加严重，国家经济和军队后勤的生存将成为关乎战争胜败的重大战略问题。

1973年的第四次中东战争，交战双方都始终把破坏对方的后勤补给作为主要攻击目标。战争一开始，埃军出动大批飞机，对以军在西奈半岛的交通枢纽、3个山口，及其以西的后勤设施、补给仓库进行了空袭。叙军也出动了大批飞机对以军的港口和后勤基地进行了空袭，并在地面作战中把进攻以军的后勤基地作为重要目标，曾给以军以巨大威胁。以军在战争开始后，集中大量航空兵对埃军渡河的部队和后方基地实施了大规模的空袭，但由于埃军防护严密而未能达到预期目的。同时以军又对叙利亚的后方进行了空前规模的空袭，摧毁了大批的炼油厂、贮油库、军火仓库，使叙军的运输线被破坏，结果在 frontline 欲血奋战的叙军得不到补给，战况急转直下，以军得以反击成功，在突破1967年原停火线，侵占戈兰高地得手后，又以7个装甲旅、4个机械化旅和1空降旅乘隙偷渡运河，先后占领费义德、阿布苏韦尔机场，包围了埃军第3军团的苏伊士城后勤基地，切断了运河东岸第3军团的补给线，使2万多埃军得不到弹药、油料、给养、水和血浆供应，陷入了濒临覆灭的境地，最后不得不罢战言和，致使战争初期取得的胜利成果付诸东流。

1982年的英阿马岛战争，英军把皇家辅助船队与商船队船只，以及皇家空军运输机看作是特混舰队的生命线，以2/3的作战舰只和相当数量的空军作战飞机为后勤船只警戒、护航，以部分防空兵器在补给船和运兵船周围组成防空火网，从而保障了运输船只安全。在参战的52艘商船中，只有一艘“大西洋运送者”号集装箱船被击沉。同时，英军把“疲惫守军，断其补给”，作为顺利地夺取马岛的重要战略措施。战争一开始，英军采取的第一个作战行动就是对马岛实行海空中封锁，对阿军进行“后勤绞杀战”。在英军特混舰队到达马岛之前，即令在南大西洋活动的4艘核潜艇前往马岛实施海上封锁。在特混舰队到达马岛后，对马岛周围200海里实施海空封锁，以飞机、舰只重点空袭和炮击马岛阿军的港口、机场、仓库，并集中力量打击向马岛运输物资的飞机和船只，使马岛守军补给中断。登陆前后，又以空袭和派兵偷袭的方法，炸毁了全部机场、仓库，使马岛守军在弹尽粮绝的困境下不战而降。阿军联合参谋部在其公报中不得不承认，“阿军只是由于无法补充作战物资才遭失败”。与此相反，阿军没有集中海空军兵力进行反封锁斗争。海军保守被动，与空军协同不够，没能打破英军的海上封锁。空军拥有数量上的优势，但由于其反封锁战略指导上的错误，只集中力量打击英作战舰只，而没有集中力量攻击英军生死攸关的庞大的后勤补给船队。对此，美国报刊认为阿军战术上的一个重大失误是，如果阿军出动飞机和潜艇打击英军的补给船只，会给英军更大损失，甚至可能扭转战局。英军特混舰队司令约翰·伍德沃德认为，阿军没有攻击其补给船只，“这也可能是敌军所犯的一个最大错误，因为护卫舰和驱逐舰是我们能够迅速替换的两个军种。”英军马岛登陆地面司令穆尔也说：“上帝的恩典在于……阿军飞行员攻击的是护卫舰，而不是两栖舰只，要不然我们就什么也干不成了”。阿军陆军参谋学院在战后总结其教训时也指出：“战争开始后，我们的首要任务本应打击敌海上运输线，甚至用民用飞机发射反舰导弹去打击敌正在向东航行而无舰只护航的

补给油船。但是，我们没有这样做”。马岛战争第一次体现了高技术战争作战目标在前方，攻击目标在后方的发展趋势，显示了后勤在高技术战争中极为重要的地位，并引起了人们普遍的关注。许多卓有见识而头脑敏捷的军事家、战略家及时看到了这一点，提出了许多不同于过去战争的新理论，认为未来高技术战争的成败在后勤，重视自己的后勤，保卫自己的后勤和国家经济潜力，破坏对方的后勤和国家经济潜力，是取得战争胜利的关键因素。美国前海军部长小约翰·莱曼 1983 年 2 月 3 日在美国众议院作证时说：“‘外行谈战略，内行谈后勤’，这句话的正确性在福克兰群岛冲突中又一次得到了证实。这次战争的结局可视为呵军后勤的失败和英军后勤的一大胜利。”

1991 年的海湾战争，地面战争只有 4 天，而战略空袭却长达 38 天。美军之所以采取这种战法，其根本目的就是要首先摧毁伊拉克的国家经济潜力，工业生产基地、军队后勤基地、交通运输道路和后勤设施这些赖以支持战争的潜力，以及重要的军事目标和防御工事，从根本上切断伊军的供血源泉，使伊军不战自溃。为此，美军平均每天出动 2600 多架次飞机，投弹 1 万余吨，消耗航空油料 4.5 万吨，对伊实施战后规模最大的空袭行动。美军对伊拉克后方空袭强度之高，大大超过了它在朝鲜战争和越南战争中的水平。

· · 美军在 3 年的朝鲜战争中投弹 68 万吨，平均每年 22.6 万吨，每月平均 1.9 万吨，相当于海湾战争开始第一天（2 月 17 日）3 个小时美军的投弹量；8 年的越南战争投弹 750 万吨，平均每年 93 万吨，每月平均 7.7 万吨；42 天的海湾战争共投弹 50 多万吨，平均每月 35.7 万吨，其每月投弹量为朝鲜战争的 19 倍，越南战争的 4.6 倍。美战略空袭的结果，使伊拉克的战略后方遭到严重破坏，军力损失一半。据统计，伊军地面指挥机构被摧毁 60%，通信系统损坏 75%，防空系统受重创达 75%，44% 的机场严重毁坏，战略后方的化学工厂、核工厂、军火工厂、炼油厂、油井等工业生产设施基本被摧毁，弹药库、油料库、给养库被炸毁 200 余个，底格里斯和幼发拉底河上的 36 座桥梁被炸毁 33 座，两河流域以南的科威特地面部队后勤补给线被切断，每天到达前线的补给车辆由战前的 1000 辆减少到不到 100 辆，在科威特境内的几十万部队的后勤补给基本中断，前线士兵多日仅靠一点饼干度日，前线部队处于弹尽粮绝的绝境，导致了军事上的失利。

同时，科学技术的发展，不仅使后勤成为交战双方攻击的主要战略目标，而且也使后勤成为一个特殊的战场。这个特殊的战场在未来高技术局部战争中，可能面临更为严重的威胁破坏，和更加繁重、艰巨的反破坏斗争任务。

一是各种高技术性能侦察情报系统的综合运用，使后勤目标的透明度增大，传统的隐蔽伪装手段难以达到目的，增大了后勤隐蔽伪装和防护的难度。加之精确制导技术的发展，后勤目标一旦被发现，就意味着被消灭。

二是敌人对后勤的破坏贯穿于战争的全过程，持续时间长，手段多，规模大，后勤遭受损失的程度要比过去战争严重。

三是作战机动装备的增加，增大了部队的机动性，使后勤随时可能成为机动部队和部种特种部队打击的对象。对此，后勤既要集中力量保障作战，又要随时提防和打击来袭之敌。

四是交通运输线上反封锁、反破坏的任务更加艰巨，敌人可能以空袭、空降、敌特、海空封锁等多种手段实施全过程、全方位、全纵深的综合破坏，瘫痪交通运输线。

五是广泛利用现代科学技术成果，实施地球物理战，如人工降雨、降雪、制造人工飓风等灾害，改变战场环境，用人造的自然灾害破坏与前方的联系，以加重对后勤破坏的程度，瘫痪后勤保障活动。

六是对后方实施强大的电子干扰破坏，使后勤指挥失灵，调度不畅，打乱整个后方的秩序，使后勤保障处于混乱状态。

七是散布计算机病毒，使后勤计算机系统瘫痪，各种数据库和数学模型遭到破坏，增加后勤指挥的盲目性，降低后勤指挥的准确性与时效性，使后勤指挥无法保障战争需要。

敌人对后勤破坏更加严重，是高技术战争必然发展趋势。这一发展趋势表明，高技术战争对后勤的依赖性越来越大，关系越来越密切，后勤保障在高技术战争中的战略地位越来越重要。

总之，今后随着科学技术和社会生产力的发展，还将从各个方面影响并引起军事领域的巨大变革。这种变革也将从各个方面、以各种形式影响高技术战争，以及为其服务的后勤保障的各个方面。我们只有认真学习和研究高技术战争后勤保障的特点与规律，及其发展变化给后勤保障带来的影响，才能制定相应的战略对策，争取后勤保障的主动权，保障高技术战争的胜利。

第三章 高技术战争后勤保障指导思想

高技术战争后勤保障指导思想，是高技术战争后勤保障理论的核心，是指导高技术战争后勤保障的总纲，和组织实施高技术战争后勤保障活动的基本依据。正确的高技术战争后勤保障指导思想，是高技术战争后勤保障规律的集中反映，它是在全面分析高技术战争对后勤保障的影响与要求，及其与之有关的政治、经济、科技、军事、自然地理条件、后勤的现状与发展趋势等诸因素之后提出来的。由于各国的政治、经济、军事、科技、自然地理条件、军队后勤现状与发展的差异以及进行战争的政治目的不同，因而其高技术战争后勤保障的指导思想也各不相同。

我国是一个奉行独立自主的外交政策和积极防御战略方针的第三世界国家。为维护我国的领土、领海完整，保卫国家安全和民族利益，为经济建设创造一个安宁的环境，从我国的政治、经济、军事、科技、自然地理和我军后勤的现状、可能发展趋势出发，在未来高技术战争中，后勤保障的指导思想应该是：快速反应，灵活指挥，整体保障。

一、快速反应

高技术战争爆发的一个十分显著的特点，是战争发生突然。在这种突然事件发生时，作为被进攻的一方，能否对敌人的突然袭击作出快速反应，迅速从被动中争取主动，是取得战争胜利最关键的一环。而部队要对敌人的突发事件作出快速反应，关键在于后勤能否迅速做好一切保障工作，以保障部队开得动，走得好，打得响，供得上，救得下。由此可见，部队的快速反应能力如何，取决于后勤的快速反应能力如何。因此，要保障高技术战争的胜利，后勤保障工作首先必须提高快速反应能力，在各项工作中突出一个“快”字。

（一）后勤指挥决策要快

在突然事件发生时，要使后勤保障部队作出快速反应，关键是后勤指挥快。只有后勤指挥员和后勤指挥机关做到了解任务快，判断情况快，定下决心快，下达命令指示快，组织协同快，信息反馈快，才能使后勤保障部（分）队有较多的时间迅速进行后勤准备，按照作战意图立即组织各项保障。如果后勤指挥员，尤其是高层后勤指挥员优柔寡断，面对复杂的情况无所适从，定不下决心，整个后勤部队无法行动，后勤也就根本谈不上保障部队快速行动了。因此，后勤指挥决策快速果断，是保障部队快速反应的关键一环。1982年的马岛战争，英国在阿根廷军队重占马岛的当天，立即召开海外政策委员会，当即作出出兵马岛和进行战争动员的决策。会后，英国防部立即组织专门的机构，协调陆海空军后勤修订海运船只、海员、武器装备生产、有关作战物资动员计划，并责成有关部门组织实施，为英军对阿军重占马岛作出快速反应和远征马岛赢得了宝贵的时间。

1990年的海湾危机发生的当天，美陆海空军和中央司令部分管后勤的副部长、副司令，立即召集后勤副参谋长和有关人员修订计划，决定有关保障战略机动和到达中东地区后勤的保障问题，并立即下达有关部门执行，从而为美军海湾危机发生的第4天即向中东大量调兵遣将提供了条件。

进行快速果断的后勤指挥决策，要注意处理好以下几个关系：一是快与

准的关系。快速果断地指挥，必须在准的基础上求快，做到了解任务要准，判断情况要准，定下决心要准，下达命令指示要准，信息反馈要准。这些环节中哪个环节不准，都会导致欲速则不达，乃至前功尽弃。二是快与稳的关系。如果只求快，对许多重大问题不加慎密思考而仓促拍板定案，难免造成失误。应力求在错综复杂的时刻冷静思考，作出符合实际的决策。三是常规与特殊的关系。高技术战争，部队通常是在紧急情况下执行任务，最突出的特点是“急”，各项准备工作时间很短，甚至没有准备时间。因此，必须在后勤指挥上打破常规，简化指挥程序，减少工作环节和层次，精简文电，减少会议，或在必要时实施越级指挥和越级保障等。四是人机关系。要实施快速果断的后勤指挥，一方面要求后勤指挥员要有良好的素质，具有战略头脑，精通业务，能通观全局，审时度势地进行正确决策；另一方面现代战争的复杂性又要求充分利用计算机等先进的科学辅助决策手段来提高指挥效能。为此，既不能片面强调人的主导作用而忽视计算机等科学辅助决策的作用，又不能片面强调计算机科学辅助决策的作用而忽视人的主观能动作用。只有把两者有机结合起来，才能更好地提高指挥效能，从而有效地指挥后勤保障部队对部队实施快速保障。

（二）后勤动员扩编要快

近期几场局部战争的实践证明，能否实施有效快速的后勤动员扩编，是能否保障部队对敌人的突然袭击作出快速反应的关键环节。第四次中东战争中，以军之所以能将48小时内动员扩编的30万军队，按时送到前线，从被动中争取主动，得益于后勤动员扩编的速度快于作战部队。后勤预定动员的车辆接到命令后30分钟即投入运输军队和物资，动员物资仓库工作人员接到命令后20分钟开仓发物资，征用的医院两小时内腾空床位接收伤员。英军在马岛危机发生的第三天即远征马岛，也关键是后勤动员扩编的速度快。因此，后勤要保障军队对敌人的突然袭击作出快速反应，首先必须自身进行快速动员扩编，快速形成与保障军队快速反应需要相适应的后勤保障力量，才能保障军队作战需要。

要做到快速动员扩编，必须要有一套与高技术战争需要相适应的完整的后勤应急动员扩编计划。在当前国家集中精力进行经济建设的形势下，后勤一方面要自觉服从国家经济建设大局，支援经济建设；一方面要根据周边的国际形势，和可能发生的高技术局部战争的规模、地区、后勤保障任务的需要，在军委和各战区司令部、军种司令部的统一计划下，制定完整的后勤动员扩编计划，并在省军区和地方有关部门的协助下，搞好组织、物资、装备、训练等方面的落实，做到一旦有事，召之即来，来之能用。马岛战争中，英军后勤动员扩编之所以快，关键是平时有一套完整的应急动员征召计划。英军根据其长期的战略方针和可能出现危机的地区，制定了一套完整而周密和应付各类不同战争的应急动员征召计划，并根据军队需要和地方人力、物力的分布与性质，归口落实到地方各个部门、公司、企业，所以马岛战争发生后，能立即动员一切后勤力量支援。美军在海湾战争中后勤动员快的关键之一，就是事先有一套完整的应急征召计划，并落实到各个部门。如美军对预定征用的船只、飞机建立了全球卫星定位系统，能随时根据需要征召其服役。海湾危机发生不久，1991年8月17日美军即征用民航部门的38架大型运输机，使美军在2周内将全部快速反应部队（3个师、2个旅）空运到海湾地区。这些经验都是值得借鉴的。

提高动员的速度，是实施快速动员争取时间的基本方法。为此，当后勤接到动员命令后，应首先通过各种通信工具将动员令以最快的方式传达到每一个单位和每一个人。利用各种运输工具将动员起来的人力、物力和装备按时运到指定地点，并以最佳形式组合起来，按指挥建制编成，迅速形成后勤保障能力。总之，要做到就地出干部，就地出兵员，就地出装备，就地出物资。

国民经济局部动员转入战时要快。较大规模的高技术局部战争，部分国民经济部门和企业可能要转入战时生产，紧急生产战争所需要的物资器材和武器装备保障战争的需要。对此，国民经济的有关部门，尤其是有军工生产任务的部门，平时应做好平转战的计划，在人员、原材料、图纸、生产线等方面都要有所准备。一旦有事，便立即转入战时生产。

（三）后勤保障准备工作要快

高技术战争，尤其是高技术局部战争，大都因为某一政治问题而引发，又为谋求解决某一政治问题而结束，往往爆发十分突然；

常常使遭受袭击的一方始料未及。如阿根廷军队重占马岛、伊拉克军队占领科威特、美军空袭利比亚等，都是在对方毫无准备的情况下发生的。处于被攻击的一方要在对方突然袭击的情况下争取主动，必须迅速作出快速反映。而要迈出这关键的第一步，又取决于后勤各项保障准备工作的速度。实践证明，后勤保障准备工作的速度越快，就越能提高作战部队的快速反应程度。因此，后勤快速反应一个十分重要的问题，是临战准备工作要快，而且越快越好。

一是进行超前的先期准备。当某一战略方向发生武装冲突的征候已经十分明显，或突然的武装冲突发生后，最高统帅部尚未作出决策，或决策尚未正式传达时，总部和有关战区、军兵种后勤，立即按预定后勤保障方案，筹集物资，调集交通运输工具，调整后勤力量，做好战略战役后勤展开的准备。美军后勤有关部门在海湾危机发生后，美当局还未宣布出兵海湾时，驻欧洲和本土各空军基地立即按预定战备方案展开各项后勤准备工作，检修机场跑道、各类补给系统与设施，昼夜突击检修和抢修机场运输飞机。由于各机场超前进行了先期后勤准备，当1990年8月7日美国总统宣布出兵中东时，8月6日晚即保障几百架战略运输飞机运载其先头部队飞往海湾地区。美海运司令部所辖的战略海运船只，在海湾危机发生后及美国当局未宣布出兵前，也按预定计划进行了先期预备，昼夜突击检修船只，补充油料、食品、淡水，开往指定码头待命。因而也能在美军先头部队空运海湾的同时，装载其先头部队的重装备驶离本土开往海湾地区。进行超前的先期准备，是一种与其失之过迟，不如失之过早的行动，在某些方面可能有一定的盲目性。因此，后勤指挥员要具有敏锐的战略头脑，对可能发生的情况和已发生的情况进行正确的判断，预测发展趋势及其对后勤保障的影响与要求，采取果断措施进行预先准备。同时，要通过各种手段及时了解军委首长和各级指挥员的决心及其对后勤准备工作的要求，以便使后勤准备工作更加有的放矢。一旦预先号令或首长定下决心，作出决策，立即按照首长的决策修订后勤保障计划，进行正式准备。

二是临战后勤准备与作战准备同步进行。这种情况是在突然事件发生后，虽然作战决心尚未下达，但统帅部立即下达了预先号令；或主要作战方向、作战意图已十分明显；或作战部队已到达指定集结地区，临战准备时间

较长时，通常是临战后勤准备与作战准备同步进行。英军在马岛战争中，其特混舰队到达马岛海域集结后，用较长的时间进行了登岛作战的准备。与此同时，后勤首先建立了三军后勤协调中心，负责统一指挥登岛作战的各项后勤保障工作；进行登岛作战的物资补给准备，海上、滩头阵地与上岛后的物资补给、伤员后送的演练与运输工作、器材准备；滩头物资装载工具的准备；舰船抢修与落水人员救护准备等一系列复杂的准备工作。由于战前准备时间较长，各项准备工作根据登岛需要同步进行，因而准备比较充分，较好地保障了英军登岛作战成功。美军在海湾战争中也是如此。美军基本兵力在海湾集结完成后，即着手进行收复科威特的作战后勤准备。美军后勤根据沙漠地区作战的需要，即动员国内 1/3 的企业生产各种作战装备和物资器材，在欧洲、远东地区采购沙漠供水、供油、运输、补给设备，以及防化服装、救护药品、伪装器材、野战食品、帐篷、饮料，野战作战装备等，根据总的战略意图调整后后勤指挥与保障关系，部署与展开后勤力量。由于进行了长达半年之久的后勤准备工作，因而有效地保障了美军海湾作战胜利。

三是边保障部队行动边进行后勤准备，即边行动，边准备。这种情况一般是在战争突然发生的情况下，为迅速摆脱被动局面，争取主动，部队立即行动，后勤准备时间很短，来不及准备好了再保障部队行动；或时间与任务紧迫，根本就没有准备时间，后勤只好边保障部队行动，边进行后勤保障准备。这种情况多见于突发事件中，部队力争主动进行远程战略机动时。英军在马岛危机发生中，在特混舰队从本土出发前往南大西洋海域的远程战略机动时，就采取了这种办法。当时英军征用的一些随特混舰队行动的民用船只需要进行改装。但从阿根廷军队占领马岛，到英军特混舰队从英国本土出发，只有三天时间，许多船只不能也不可能改装好了再远征马岛。为此，英军将用于改装的物资器材和技术工人随特混舰队行动，在向南大西洋的航行中边行动，边进行改装。正在地中海航行的伊丽莎白号旅游船接到征用命令后，立即就地的人员卸载后，驶往指定港口，改装成医院奔赴南大西洋战区执行任务。美军在海湾危机向中东实施大规模战略海空运的初期，也是边保障部队行动，边进行后勤准备。在首先出动战略空运司令部飞机保障先头部队空运海湾地区的同时，动员国民警卫队和民航预备队的战略运输机支援美军进行运输；在出动战略海运司令部战略运输船只运载先头部队重装备前往海湾地区的同时，动员国防后备役船只和租用国外商船支援美军进行大规模战略海运。在保障大批战略空运飞机从本土飞往海湾地区的同时，美国空运司令部和空军后勤部同时从本土和欧洲地区抽调凡千名保安警察、土木工程师、地勤人员、作战后勤支援中队人员，及大批飞机维修设施飞往海湾地区，以负责到达海湾地区飞机的维护、改装和修理。由于英军和美军在部队紧急情况下远程战略机动时，采取边保障部队行动，边进行准备的应急措施，因而有效地保障了部队的战略机动。

在保障部队机动的同时，不仅要做好部队机动的保障准备，而且还要做好尔后作战行动的后勤保障准备。阿根廷军队在重占马岛后，在保障部队向马岛战略机动时，没有考虑尔后战斗的需要，在抢运 1.3 万名作战部队上岛的同时，却没有同时抢运作战所需的物资。在英军对马岛海域实施封锁围困后，阿军即陷入了弹尽粮绝的境地，最后不战而降。与此相反，美军在大规模空运作战部队的同时，考虑了作战部队可能作战的最低需要，因而在头几周的战略空运中，空运了 45 万吨物资，为尔后作战的保障奠定了一定的物质

基础。由此可见，边行动边准备，不仅是在紧急情况下保障部队战略机动的重要手段，而且也是尔后作战进行后勤准备所必须坚持的重要措施。

四是先保障部队行动；然后进行后勤准备，即先行动，后准备。在遭到敌人突袭的情况下，为迅速摆脱战略上的被动状态，争取主动，往往是快速反应部队、应急作战部队、或战略预备队立即行动，后勤根本没有进行准备的时间，或许多后勤准备工作来不及在部队行动之前进行，而是部队先行动，然后进行后勤准备工作。在马岛战争中，英国特混舰队开往南大西洋的途中，英军利用本土或大西洋沿岸有关国家的基地，用直升机为其作战舰只补充作战物资和装备。对于需要补充的许多武器装备、作战物资，许多需要民营企业新研制或生产的武器装备，不是等补充齐全再出发，而是特混舰队先出发，然后将这些武器装备和物资空运到大西洋中特混舰队必经的阿森松岛，待特混舰队路经此地进行补充，或是由运输船只驶往指定海域为特混舰队进行补充。海湾战争期间，美军在沙漠地区作战需要的许多武器装备和物资器材，也是部队先期机动到海湾地区后，然后在国内采购后运往海湾地区。这样既为部队行动争取了时间，也为充分做好后勤准备工作赢得了时间。

（四）组织保障活动要快

在后勤保障的实践中，高效快速地组织指挥后勤保障部队完成各项保障任务，是争取时间，提高后勤保障效率，增强后勤快速反应能力，保障部队快速反应量重要的环节。

一是减少指挥层次，组织快速保障。高技术局部战争不仅发生突然，而且战争进程快，情况复杂多变。因此，在后勤指挥上应改变传统的逐级指挥方法，减少文电和指挥层次，采取越级指挥方式，以争取更多时间，使后勤保障部队提前进行准备和组织后勤保障。如战略后勤和战区后勤调拨某种物资的命令，可越过战略后方基地和后勤分部，直接下达到战略后方仓库和战区后方仓库，（同时下达给战略后方基地和后勤分部），以便有关仓库及早进行准备组织实施。为此，应建立畅通的后勤指挥信息系统、自动化后勤指挥与通信系统，为在紧急情况下实施越级指挥创造条件。

二是使用快速后勤保障部（分）队，实施应急快速保障。目前，我军各战区正在建立寓后勤分部之中的快速后勤保障旅，作为战区的后勤快速保障部队。战时，集团军以下的部队也将根据情况建立后勤快速保障分队。因此，当突然情况发生后，在后勤还来不及准备好的情况下，可使用后勤快速保障部队在指定地点展开，对快速反应部队和先遣部队实施应急保障，首先保障部队的行动，为尔后的后勤保障争取时间。

三是就近征用民力，实施快速保障。当部队行动紧急，上级加强的后勤力量来不及在部队行动前到达指定地区，或部队缺编的装备来不及补充时，可根据动员法在地方政府协同下，临时就近紧急征用当地的人力、物力和装备支援部队行动。如在过去的几次紧急战备行动及局部战争部队机动的前夕，一些部队曾就近就地临时征用地方的履带拖拉机牵引大口径火炮，征用地方运输车辆作为牵引车和运输车，征用地方粮食、食品作为部队野战口粮，利用地方加油站就近补充油料等，对保障部队快速行动起了重要作用。

四是统一使用三军后勤力量，实施整体快速保障。目前，我军实行的是三军统供与分供相结合的后勤保障体制。在一些地区，平时陆海空三军后勤力量部署各自为政，整体功能较差，时常出现舍近求远的不合理的人员、物资补给倒流现象。但在战时紧急情况下，应从保障战争胜利全局出发，有关

战区应统一组织使用三军后勤力量，就近就便保障部队行动。因此，凡能就近领取的物资，应不分军种就近供应；凡能就近修理的通用装备，应不分军种，就近组织修理；凡能就近收治的伤病员，应不分军种就近组织收治；凡能就近使用的动力，应不分军种先保障部队紧急行动的需要。这样不仅可以节省大量人力、物力、运力，而且还能使三军后勤整体效益得到更好地发挥。

五是采取多种形式，实施灵活快速的保障。在遭到敌人突然袭击的情况下，各项后勤工作任务繁重，保障要求急，时间短，因而各项保障活动必须打破常规，摆脱原定模式的束缚，采取多种灵活手段，多层次地进行保障，以保障部队需要为目的。如在物资补给方面，可采取下送与自领相结合，军队补给与地方补给相结合，就地补给与途中补给相结合，空中补给与地面补给相结合，行动前补给与到达预定集结、展开地域补给相结合等等。技术装备的抢修，可采取后方工厂派人与部队组织相结合，专业技术人员与群众相结合，军队修理力量与地方修理力量相结合，换件修理与拆拼修理相结合，阵地抢修与后送修理相结合等等。实践证明，只要因地制宜地采取多手段组织灵活地保障，就能提高保障效能。

二、灵活指挥

灵活指挥，是实施正确的后勤指挥的核心，也是完成高技术后勤保障十分关键的一环，在战场瞬息万变、情况十分复杂的情况下，后勤保障随时都可能遇到许多意想不到的问题。因而根据战场的实施情况，对具体问题进行具体分析，从而作出符合战场后勤保障实际的决策，是每个后勤指挥员都必须具备的素质，也是高技术战争后勤保障必须树立的一个重要指导思想。要做到灵活指挥，必须注意以下四个问题：

（一）后勤指挥信息要灵通

后勤指挥信息包括敌情、首长决心与部队情况、后勤现有保障能力、地方支前与国家生产能力及潜力、作战地区的地形道路、水文气象等自然地理状况、敌人对后方破坏情况、交通运输道路情况等与后勤保障有关的情报。及时准确了解和掌握这些情况，是正确进行后勤决策的基础。实践证明，后勤信息是否准确，与能否及时获取足够可靠的信息有着直接的关系。后勤指挥决策的过程，实际上是一个信息收集、传递、整理加工、变换的过程。如果没有足够可靠的信息，后勤指挥决策就无法确定保障目标，组织和实施保障。因此，为保障高技术战争的需要，就必须采取各种手段，最大限度地获取后勤指挥信息，为实施不间断的灵活的后勤指挥奠定基础。可见，灵通的后勤指挥信息，是实施灵活指挥的前提条件。

要做到后勤指挥信息灵通，首先必须建立健全原始后勤信息（即我们所说的第一手材料）的收集制度。为此，各级后勤机构要设立专门的后勤信息收集机构，指定专人负责这项工作。收集原始后勤信息工作要制度化、科学化、经常化。如建立健全各种后勤报告制度、认真填写战斗日志、值班日记、记录情况报告、下级的电话汇报、会议记录、各种原始统计报表、地图、上级的通报、指示、命令、地方有关情况，并以此为依据，建立计算机数据库中心。要通过多种渠道、采取多种手段获取后勤信息。如指挥人员和参谋人员亲自到现场了解情况，利用通信工具、目视信号仪器（电视、雷达）接收各方面的情况报告、通报，收集下级后勤和所属部（分）队的文字报告、或

录音、录像情况报告，审讯俘虏，询问从前线回来的人员和伤病员，研究敌人的照片、文件、技术兵器和有关兵要地志，向当地人民和政府机关进行调查等。总之，要用一切办法获取后勤指挥所需要的信息，使后勤指挥与后勤保障组织活动心中有数。

其次，必须对收集到的原始信息进行认真地加工处理。由于高技术战场情况复杂，许多原始信息来源不同，收集的方法和渠道不月，真伪混杂。因此，对收集到的原始信息，必须进行去伪存真地认真分析和归类整理。对来自不同渠道而又差别很大的同一信息，要反复核对查实，力求准确无误。对一些有分歧、有疑义而对后勤指挥决策有重大影响的信息，要反复调查核实，不可贸然肯定或否定。对一些与后勤指挥决策事关重大的重要信息，一定要进行实事求是的分析，防止以偏概全，更不能想当然地处理问题。

三是必须抓好关键信息的收集。由于高技术战争战场情况变化快，后勤指挥信息量大，信息的时效性强，要在很短的时间内把所有信息收集起来也不可能。因此，应集中力量把那些对后勤指挥决策有决定意义的信息收集起来。为及时而准确地收集有关后勤指挥决策的重要信息，各级后勤指挥员应加强对后勤指挥信息收集工作的领导，对后勤指挥决策所需要的信息要做到心中有数，随时了解哪些信息已经掌握，哪些信息还不够充分，哪些信息还一无所知，并通过各种渠道限期将有关信息及时收集上报，以便为后勤指挥决策提供依据。

四是必须保障信息传输系统的畅通。要及时获取后勤指挥信息，在建立一套完整的后勤指挥信息传输系统的同时，还要在后勤指挥信息传输的过程中保障重要信息的优先传输。如优先保障与后勤指挥决策有关的重要信息传输，优先保障上级首长和机关有关信息的传输，优先保障主要方向和主要作战方向部队后勤指挥信息的传输等。传输后勤指挥信息时，尽量将其直接传输给有关部门，尽量减少传递过程中的层次，以便及时获取信息。

（二）后勤指挥系统要灵便

要及时获取后勤指挥所需要的信息，把后勤指挥决策的意图及时传达到有关部门和后勤部（分）队，并将执行的情况及时反馈到各级后勤指挥部，进而按照既定的决心和目标进行指挥控制，关键是后勤指挥系统要灵便。

1. 建立与高技术战争后勤指挥需要相适应的后勤指挥系统

要使后勤指挥系统灵便，首先是要建立与高技术战争后勤指挥需要相适应的后勤指挥系统。后勤指挥系统，按其性质和作用，可分为后勤垂直指挥系统、后勤协调指挥系统、水平协同指挥系统和专业指挥系统。垂直后勤指挥系统，是按隶属指挥关系，从上到下所建立起来的与所属后勤部（分）队之间的直接指挥关系的指挥系统。后勤协调指挥系统，是指上下级后勤之间按业务指导关系，从上到下建立起来的指挥系统。水平协同指挥系统，是指后勤指挥机关与同级司政机关、地方支前机关、友军友邻后勤机关和后勤机关内部各部门之间，平行建立的协同关系的指挥系统。专业指挥系统，是为保障完成某项专业保障任务而建立起来的指挥系统，如物资管理与补给自动化系统，交通运输调度指挥系统、后勤防卫指挥系统、医疗救护指挥系统，民力动员指挥系统等。美军在海湾战争中，为适应高技术战争后勤保障任务繁重，专业技术复杂等特点，建立了诸如物资自动化补给系统、全球卫星定位系统、全球航行调度系统、卫生勤务自动化调度系统等大量的专业指挥系统，有效地保障美军完成了各项任务。

2. 建立结构合理的后勤信息系统

无论是后勤垂直指挥系统、后勤协调指挥系统、水平协同指挥系统和专业指挥系统，要及时获取信息，做到及时、准确、不间断地实施后勤指挥，必须建立三个与后勤指挥密切相关的信息系统。

一是后勤指挥信息收集系统。战争的实践证明，建立四通八达的后勤指挥信息收集系统，是及时、准确、系统地获取有关后勤指挥信息的关键。因此，要实施灵活的、不间断地后勤指挥、首先要建立和完善多渠道、多层次、多手段的后勤指挥信息系统。

二是后勤指挥信息传递系统。它是传递后勤信息（如命令、指示、通报、号令等）的工具、设备和职能机构的总称。其主要职能是把后勤指挥需要的信息通过通信工具、语言、文字、图像等方式，传输给信息的接收系统或对象。后勤指挥信息传递系统，可分为垂直传递系统和平行传递系统。垂直传递系统是上下级后勤之间（含与所属后勤保障部（分）队）建立的后勤指挥信息传递系统。平行传递系统，是后勤与同级司政机关、友军与友邻后勤、地方支前机关等协同单位，以及后勤机关内部所建立的信息传递系统。

三是后勤指挥信息反馈系统。它是指下级后勤（含所属后勤保障部（分）队）将执行上级后勤决策情况反馈给上级后勤的技术设备、通信工具和职能机构的总称。实践证明，如果没有灵便的后勤指挥信息反馈系统，就会对作战过程中后勤保障的情况知之甚少，甚至一无所知，就无法根据战场的发展变化和部队对后勤保障的要求，进行后勤力量的调整和对后勤保障活动过程实施控制，从而造成后勤保障的被动，乃至战役战斗的失利。马岛战争和海湾战争中，阿军和伊军都因为后勤指挥信息反馈系统失灵，上级后勤无法了解下级后勤的情况而无法组织实施对部队进行有的放矢的保障，从而加速了军事上的失利。

3. 建立电子计算机为中心的后勤指挥通信自动化系统

后勤指挥系统的灵便，关键在于收集、传递、反馈后勤指挥信息系统技术设备、通信系统和职能机构的优劣。尤其是高技术战争条件下，战场情况的多变性、后勤保障的繁重性、后勤指挥协同的复杂性、后方防卫的艰巨性，使后勤指挥的信息量空前增大，仅靠过去那种骑马坐车送信、打电话、发电报传递后勤指挥信息，长时间坐下来开会进行决策，或拍脑门计上心来的方法，已远远不能适应高技术后勤指挥的需要。必须运用现代化科学指挥决策方法，建立以电子计算机为中心的后勤指挥通信自动化系统，充分利用现代先进的电子技术设备与系统来传递指挥信息，并实行人与计算机结合，利用计算机协助各级后勤指挥员进行决策指挥。海湾战争中，美军后勤在本土和海湾战区，以几千台各类计算机，建立了从本上到战区和师一级后勤的后勤指挥自动化系统，不仅保障了后勤指挥的畅通，而且在数百万种两三千万吨的物资补给中，基本做到了无差错。目前，我军后勤指挥通信自动化建设虽已起步，但由于历史的原因，还存在不少有待解决的问题。一是后勤通信没有形成从上至下的后勤通信网络，战时难以保障后勤指挥通信需要。二是后勤通信工具性能落后，数量不足，难以满足战时后勤指挥需要。三是计算机购置缺乏统筹规划，致使目前各后勤计算机型号庞杂，计算编制程序不一，难以形成网络。四是计算机指挥软件开发滞后，尚未能建立起与实战后勤指挥需要相适应的有关模型，难以起到辅助决策的作用。有鉴于此，应从保障高技术战争胜利的全局出发，加强后勤指挥通信的建设，建立至上而下的后

勤指挥专业通信网；统一规划全军后勤指挥通信自动化系统建设，统一购置先进的计算机型，统一编制计算机程序；加强对计算机软件人员的培训和后勤指挥软件的开发，力争早日建立行之有效的灵便的全军后勤指挥通信自动化系统，为战时实施灵活的、不间断的后勤指挥创造物质条件。

（三）后勤指挥处置要灵活

灵活处置高技术战争后勤保障实践活动中的各种情况，是实施灵活的后勤指挥的核心，是后勤指挥把人的主观能动性与战场后勤保障实际有机地结合起来的高超后勤指挥艺术的体现。

高技术战争后勤指挥，之所以要求各级后勤指挥机关和后勤指挥员要灵活地处置情况，一是高技术装备在战场上的广泛使用，使高技术战争在兵力兵器部署、作战样式、战术技术等方面发生了质的变化，战场情况将更加复杂。如果不根据战场的实际情况变化处置，就难以适应对后勤保障的要求。二是高技术战争是处于动态的变化发展过程，在后勤保障实施过程中，会遇到大量的新问题，因而需要根据战争发展变化对后勤保障提出的要求，实事求是地处置战场上发生的问题，满足作战需要。三是只有灵活地处置战场上发生的各种情况，才能保证需要。美军原来的战略重点在欧洲，部队的作战装备和各种物资器材均以欧洲平原作战为重点而研制装备和储备。海湾危机发生后，美军后勤根据海湾沙漠地区作战的特殊需要，立即组织国内科研部门和生产厂家生产了许多与沙漠作战需要相适应的武器装备和物资器材，如沙漠直升机、沙漠越野运输车、沙漠野战服、野战食品和用水工具等，较好地保障美军作战的需要。

在高技术后勤保障中要灵活地处置情况，核心的问题是处理好原则性与灵活性的关系，做到原则性与灵活性相结合。

后勤指挥中的原则性，是坚定不移地贯彻执行中央军委规定的各项方针、政策、条令、条例、规章制度和标准制度，坚决贯彻执行合成军队首长和上级后勤的命令、指示，努力完成各项后勤保障任务。实践证明，没有坚定的原则性就不能制定和执行正确的决策，就不能有严明的纪律统一全体人员的思想，去努力完成后勤保障任务。后勤指挥中的灵活性，是根据后勤保障活动中遇到的问题，从客观实际出发，实事求是，因地制宜地予以解决。灵活性，是后勤指挥员在坚持坚定的原则性的基础上，随机应变、机动灵活、曲中求直的表现。

后勤指挥中的原则性和灵活性是对立的统一。没有坚定的原则性，后勤保障工作就没有行动的准则，就无法在统一的号令下为实现统一的目标而协调一致地行动，只有坚持原则，中央军委的战略方针，各项后勤的方针、政策、规章制度、供应标准等才能得到贯彻和落实。但由于事物发展的无限性使原则范畴的有限性往往不能囊括事物的一切方面，因而常常遇到一些原则之外而又需要予以妥善解决的问题。对此如果机械地执行原则，不仅不利于原则的贯彻执行，而且还可能导致事物向相反的方向转化。这样，仅仅强调原则的坚定性，而不根据事物的具体情况区别对待，就远远不能适应后勤保障工作千变万化的复杂情况。因此，在不背离上级意图的条件下，还要强调从实际出发，实事求是地灵活处置问题。后勤保障的实践证明，只有把原则性与灵活性有机地结合起来，才能保证战争的需要，并夺取胜利。我们研究原则性与灵活性的意义和目的就在于此。

1. 从实际出发，实事求是

要处理好原则性与灵活性的关系，把原则性与灵活性紧密地结合起来，应坚持一切从实际出发，实事求是的原则，即从后勤保障客观存在的事实出发，认识和掌握固有的发展规律，并坚持按反映其客观规律的原则办事。这就要求在后勤保障中观察、分析、处理问题时，坚持从客观实际出发，遵循反映事物客观规律的原则。

但是后勤保障同其它事物一样，是随着战争的变化而变化的，因而反映客观规律的原则也是发展变化的。后勤指挥员的思想只有随着后勤保障的客观实际情况的变化而变化，并针对出现的新情况，研究解决新情况的办法，才能适应新形势的要求。如果我们在后勤保障中不顾客观实际情况的发展变化，不以时间、地点、条件为转移，机械地坚持和执行原则，就会使自己的思想和行动背离不断变化的客观实际，造成后勤保障的失误。

坚持一切从实际出发，实事求是，并不是可以随心所欲地自由行动，而必须以尊重后勤保障的客观规律为前提。为此，应深入后勤保障的实际进行调查研究，正确认识后勤保障的规律，才能确定反映后勤保障规律的原则，只有这样的原则对于后勤保障的实践才有指导意义。如果不深入后勤保障的实际调查研究，没有深刻揭示后勤保障规律，所规定的原则对后勤保障的实践就没有指导意义。

2. 具体问题，具体分析

具体问题，具体分析，是马克思主义活的灵魂，也是后勤指挥中处理原则性和灵活性关系的准则。要对后勤保障中出现的各种各样的问题进行具体分析，坚持原则性与灵活性的有机结合，首先应弄清后勤指挥中的普遍规律与特殊规律。

后勤指挥中的普遍规律，即后勤保障的一般的、共同的规律。依据这些一般的、共同的规律所确定的后勤保障原则，是贯彻后勤保障全过程的一般指导原则，如根据合成军队首长决心组织后勤保障、集中力量保障重点、依靠人民群众支援做好后勤保障工作等等，是后勤保障必须遵循的原则。坚定不移地贯彻执行这些原则，就是原则性的具体体现。

后勤指挥中的特殊规律表明，后勤保障及其每一侧面各有其不同的特点。后勤保障的各个方面之所以千差万别，就是因为其内部包含着各个不相同的特殊矛盾。这些事物内部的特殊矛盾规定了后勤保障各业务部门、保障部（分）队、不同作战样式的后勤保障之间相互区别的特殊本质，是事物发展的特殊原因和特殊根据。如防御战役后勤保障，有其共同的、一般规律。但由于防御的样式不同、地区与地形不同、天候季节不同、在防御中的地位与任务不同，因而后勤保障又各有其特点，这就是矛盾的特殊性。根据这些不同的特点所显示的特殊性，在一般原则的指导下，有的放矢地组织后勤保障，就是灵活性的表现。

战争的实践证明，要准确地把握和认识后勤保障的规律和本质，有效地完成后勤保障任务，就要对后勤保障内部的矛盾特点、各种矛盾之间的关系，以及每一矛盾的各个不同方面，进行全面的、系统的、具体的分析。只有认识了后勤保障中不同矛盾的特点，才能从实际出发，采取不同的方法予以解决。如坚守防御作战弹药消耗限额的规定，上级通常根据可能的保障程度和此类战役弹药的消耗规律，规定各种弹药的消耗限额。坚决执行上级规定的消耗限额，这是不可动摇的原则性。作为上级后勤指挥员来说，在执行既定消耗限额的前提下，有两种情况需要根据具体情况的变化进行具体分析，灵

活处理。一是发生了意想不到变化（如次要方向变为主要方向），战斗异常激烈，原定的消耗限额已不能保障作战的需要，这就要视后勤保障的可能予以适当调整。二是战役战斗没有原来预计的那样激烈，或主要方向变成了次要方向，原定的消耗限额消耗不了，这时应视情况减少消耗限额的数量。如果不对具体情况进行具体分析，灵活地调整消耗限额，就可能出现有的部队保障不了需要，影响战役战斗进程；有的部队弹药消耗不了，造成浪费。作为下级后勤指挥员来说，对上级规定的弹药消耗限额，也有两种处置办法。一种是在不超过上级规定的弹药限额的前提下，根据各部队任务的实际情况和需要，灵活地予以区分。一种是不管三七二十一，上级规定我消耗一个基数，我也给各部队规定消耗一个基数。前者是从实际出发，实事求是地把原则性与灵活性结合起来；后者则是不管实际情况如何，照抄照搬上级的指示，依样画葫芦，一刀切或一个模式对待和解决后勤保障中千差万别的矛盾。

一刀切或用一种模式对待和解决后勤保障中千差万别的矛盾，其原因就在于不懂得对具体问题要采取具体分析的方法，不了解客观事物是复杂的矛盾统一体，每一具体事物各有其特殊、本质的发展规律。如果不分析和认识矛盾的特殊性，就不能辨别事物，更不能找到解决矛盾的正确办法。由此可见，要把原则性与灵活性有机地结合起来，不仅要研究后勤保障矛盾的普遍性，而且还要研究后勤保障矛盾的特殊性，对不同质的矛盾用不同的方法解决。

那么在后勤保障复杂的多种矛盾中，怎样对特殊的矛盾进行具体分析，实事求是地进行灵活处置呢？一是要根据后勤保障各个业务工作、各种不同作战样式及后勤保障的特点进行分析。如物资保障的特点就不同于卫勤保障，防御作战的后勤保障不同于进攻作战的后勤保障等。后勤指挥员应从这些特殊矛盾的实际出发，采取不同方法进行解决。二是同一物质运动形式在不同发展过程中，矛盾也各有其特殊性。如进攻作战中的卫勤保障，不同的作战阶段，其卫生减员率也不一样。通常突破阶段伤亡最大，有时可达总伤亡数的50%左右；其次是二梯队或预备队进入战斗，伤亡最少的是追击或围歼阶段。因此，后勤指挥员要根据各个不同阶段伤员发生的特点，采取不同的方法组织伤员救护，而不能不分阶段地采用一种模式去组织救护，三是分析同一发展过程不同阶段的矛盾也有其特殊性。如进攻作战突破阶段的弹药消耗，火力准备时，大量消耗的是大口径压制火炮弹；在炮火延伸射击，步兵发起冲击前，则需要用85炮、105炮、82无座力炮、40火箭筒抵近射击，歼灭敌前沿阵地残存的火力点，直瞄火炮弹消耗多；在开辟通路之后步兵发起冲击时，则营属火炮和步机弹、手榴弹等近战兵器弹药消耗多；突入阵地，向两翼卷击时，坦克、装甲车弹药消耗多，消灭敌暗火力点和工事内的敌人时，手榴弹、炸药、40火箭弹、82无座力炮炮弹消耗多。只有找到这些矛盾的特殊性，才可从实际出发，因地制宜地组织弹药供应。四是同一矛盾在同一阶段，其不同的侧面也有不同的消耗规律。压制火炮弹、直瞄火炮弹、步机弹、手榴弹、反坦克弹、高射武器弹、防空导弹等都有自己的消耗特点和规律。只有根据这些消耗特点和规律组织供应，才能保证需要。总之，只有从纵横两个方面对后勤保障的运动形式、不同的发展过程及阶段、各个矛盾的各个侧面进行分析，然后综合起来加以研究，从总体上把握矛盾的普遍性和特殊性，才能正确地把原则性与灵活性结合起来。

3. 把原则性与灵活性有机地结合起来

把原则性和灵活性结合起来，在后勤保障中有两种表现形式。一是在总的原则指导下，根据后勤保障中遇到的一些特殊情况区别对待，实事求是地予以解决。二是坚持实践是检验真理的标准的观点，通过实践检验原则的客观性，并及时剔除那些与客观实际不相符的原则，增加和补充新的原则。

坚持实践是检验真理的标准，就是坚持在后勤保障的实践中检验各项后勤保障原则、标准制度等主观的东西与后勤保障的客观实际是否相符以及符合的程度。后勤保障活动的实践，是改造客观世界的物质活动，它具有把后勤保障原则、标准制度等主观的东西变为客观的东西，变为直接存在的现实的特点。这样就可以用看得见，摸得着的后勤保障成果与原来的主观认识，即后勤保障原则、标准制度等相比较、对照，从而直接检验出后勤保障原则、标准制度等与后勤保障实际相符合的程度。如果在后勤保障实践中达到了原来预想的结果，那么，所确定的原则、标准制度等就是正确地反映了客观事物的规律，对这些原则、标准制度就应坚定不移地贯彻执行。这样，原则性越强，后勤保障的成绩就越大。反之，如果既定的后勤保障原则、标准制度等没有达到预期的后勤保障效果，甚至不适应后勤保障的实践，致使后勤保障任务没有完成，则证明了所规定的后勤保障原则、标准制度等没有或没有完全反映客观事物的规律。这样的后勤保障原则、标准制度执行的愈坚决，后勤保障的失误就愈严重。因此，应依据后勤保障实践所反映出来的问题，对既定的后勤保障原则和标准制度等进行修订。这既是从根本上解决后勤保障的原则性和灵活性关系的关键，又是在处理原则性和灵活性关系上的具体体现。

由于后勤保障的实践标准除了具有确定性、绝对性的一面外，还有其不确定性、相对性的一面。战争是发展的，后勤保障的实践必然随着战争的发展而发展，对后勤保障规律的认识也是发展的，因而后勤保障实践检验认识的过程也是发展的。一些后勤理论原则、标准制度等，即使已被实践所证实，但由于后勤保障实践本身的发展，也还要继续接受新的实践检验。昨天后勤保障适用的，今天就可能过时了；今天后勤保障适用的，明天就可能过时了。当然有的是部分过时了，有的是完全过时了。因此，无论什么时候的后勤保障，都会遇到许多原则、条令、条例、标准制度等方面以外的实际问题。对于这些实际问题，一是从实际出发，实事求是地在力所能及的范围内予以解决；二是根据情况的发展变化，对确定的原则、条令、条例、标准制度不断地进行修改补充。

（四）后勤指挥员的思维要灵敏

后勤指挥员和后勤指挥机关，是后勤指挥的主体。要实施灵活的指挥，后勤指挥主体的素质，尤其是思维方式如何，有重要的影响。因此，要求各级后勤指挥员和后勤指挥机关，要敢于打破思维的禁区，大胆变革思维方式，使自己的思维方式多样化，从而在后勤指挥中创造性地把军事后勤的一般理论与高技术战争后勤保障的实践有机地结合起来，导演出许多有声有色的后勤保障和后勤指挥的活剧，并在实践中丰富发展军事后勤指挥理论，开拓军事后勤指挥理论的新领域。

1. 提倡开放性思维，避免封闭性思维

开放性思维，是指人们在思考问题时，跳出某一领域的禁锢，将所考察的系统同与之有关的系统广泛地联系起来，从宏观角度揭示事物的本质和发展趋势。封闭性思维，只从所考察系统的本身研究问题，而不考察与之有关

的横向联系系统的影响，是一种传统的、守旧的思维方式现代科学技术的发展，使军事后勤学发展成为一门几乎涉及到所有科学领域的跨学科的综合科学。因此，在运用这一科学指导后勤保障工作实践时，应在思想上摆脱传统思维方式的影响，从过去那种研究考察问题“井水不犯河水”的狭窄领域中跳出来，从现代科学发展对军事后勤保障的广泛影响方面研究考察问题，从过去单纯研究后勤系统扩展到与后勤有关的一切系统，不仅要考虑后勤系统本身内部相互之间的制约关系，还要考虑军事、经济、政治、科学技术等因素的制约关系。

2. 提倡创造性思维，避免定势思维

所谓创造性思维，是充分发挥人的主观能动作用，打破传统思维方式的束缚，以开拓的精神，从着眼事物的发展入手，揭示事物不断运动发展的规律，重视对未来问题的研究。所谓定势思维，是一种习惯性的心理思维，习惯于对过去及现存问题进行按部就班的研究，而不注重从发展的观点加强对未来问题的研究，往往以固定不变的眼光看待现实问题。

提倡创造性思维，避免定势思维，首先要处理好创造性思维与传统思维方式的关系。传统的思维方式，具有现实性、求鉴性、兼容性、辩证性等特征，有不少可取之处，但也有不少弊端。创造性思维，吸取了传统思维的长处，抛弃了传统思维方式的弊端，以开拓思维为主，对传统思维方式作了科学的继承和发展。

其次是要善于把原型启发作为创造性思维的一个重要条件。所谓原型启发，是利用原型与所要思考的问题之间有着某些共同之点或相似之处，从而产生联想，使思维得以开拓、深化。如利用海绵吸水的道理，把饼干放在潮湿的坑道墙上吸水，解决坑道缺水而无法食用的问题等。在后勤保障活动中可以作为思维的原型很多，后勤指挥员要善于抓住各种原型进行创造性思维，以找到解决问题的捷径。

三是要把“从现在想未来”变为“从未来想现在”，传统的思维方式习惯于从现在预测未来，但由于后勤保障中信息传递的高效性和时效性，常常容易使信息老化。为此，在对一些重大问题决断时，必须从未来发展的趋势来确定今天的行动。在高技术战争的后勤指挥中，要防止出现什么问题就制定什么对策的头痛治头，脚痛治脚的被动局面。必须善于根据战场的发展变化，预测未来对后勤保障带来的影响，事先采取有力措施，防范于未然。

3. 提倡求异思维，避免求同思维方式的束缚

求异思维是与传统的求同思维相对立的一种思维方式。在后勤指挥中，各级后勤指挥员要摆脱求同思维方式的束缚，进行求异思维。从后勤保障工作的角度讲，后勤指挥员的求异思维应在以下几个方面着力进行：

一是敢于标新立异。应根据新情况对后勤保障提出的要求，运用新的信息、新的能量，摆脱传统观念的影响，从发展变化了的情况出发，提出新的理论，创造新的工作方法，革新出新的保障手段和方法，使后勤保障的理论、手段、方法永远处于运动和发展之中。这就要求后勤指挥员的思维必须经常处于积极的状态之中。

二是敢于打破旧框框，科学技术和社会不断发展，要求人们的思维也要不断发展，从过去观念形态的束缚中解放出来，建立新的观念形态。尤其在千变万化的战场上，新情况的不断的出现，随时随地都提出许多新的问题，需要决策者去及时加以解决。在后勤保障工作中，许多问题都受到上级的指

示、规定、条令、条例和标准制度的约束。而这些平时制定的或战前规定的许多框框，不可能穷尽战场上的各种情况，这就要求后勤指挥员要善于打破传统观念的束缚，把原则性和灵活性有机地结合起来，根据新情况提出的要求，因地制宜地解决问题。

三是敢于离经叛道。所谓离经叛道，是指思维敢于从一种固定的状态和秩序中解脱出来，着眼干事物的发展，并据此建立新的理论。这一点在军事斗争和后勤保障中极为重要。军事斗争的发展。必将导致军事思想、战略战术的重大发展，我们如果不能根据这些发展变化了的情况，大胆摈弃原来的理论，就会惨遭失败。后勤保障也是如此。如果不能根据军事技术的发展和战略战术变化提出的新要求组织后勤保障，就无法保障军队作战的胜利。为此，要求后勤指挥员要敢于根据发展变化了的情况，大胆思考那些书本上没有的、上级指示中没有的、甚至与之相抵触的东西，从战争的实际需要出发，保障战争的胜利。这一点风险最大，也往往不易做到。然而成功的秘诀恰恰在于这种敢于从新的事物中开发科学思维的灵感，去大胆创造前人所不敢创立的事业。

三、整体保障

高技术战争，实际是政治、经济、军事、科学技术力量的竞赛，即综合国力的竞赛。一个国家对高技术战争的承受能力，从一定意义上说，也就是这个国家综合国力的承受能力。因此，要保障高技术战争的胜利，必须动员国家政治、经济、军事、科学技术等各个方面的力量，全力以赴地支援战争，实行军民一体、三军一体、前后方一体、后勤各部门一体的整体保障。

（一）军民一体保障

高技术局部战争的实践证明，虽然其作战空间、时间、规模有限，但由于战争的强度和频度增加，使物资消耗增多，人员伤亡增大，技术装备损坏严重，后勤保障任务繁重。面对如此繁重的任务，仅靠军队自身的力量难以完成。因此，必须紧紧依靠人民群众的支援，充分挖掘战区军事经济潜力支援军队作战。

1. 在思想上树立军民一体的大后勤思想

要实行军民一体的后勤保障，充分发挥军民整体保障的作用，必须在思想上树立军民一体的大后勤的思想。

从我军的历史经验看，我军在历次革命战争中都是依靠人民群众的支援，才完成了后勤保障任务，赢得了战争的胜利。下表是解放战争中三大战役人民支前情况统计：据统计，仅在淮海战役中，当地人民群众就为我军筹措和运输粮食 5.7 亿斤，油盐 156 万斤，猪肉 86 万斤，前送弹药 3 万吨，有力地保障了战役的胜利。所以陈毅同志曾经说，“淮海战役的胜利，是人民群众用小车推出来的”。由此可见，没有人民群众的支援，就没有我军历次革命战争的胜利。未来战争，虽然作战方式、对象、地点等与过去的战争年代有了很大变化，但仍然是现代条件下的民族自卫战争，这一战争的本质没有变。由于我们所进行的战争是代表广大人民群众利益的正义战争，必然得到广大人民群众的支持和拥护，广大人民群众也必然踊跃参战，从而为实行人民战争，组织人民战争的后勤保障提供了人力和物力的保证。

从未来高技术战争的特点看，由于科学技术的发展和军队武器装备的现

代化，战争的规模和空间大，人员伤亡大，物资消耗多，武器装备损坏率高，对后勤提出了更高的要求。仅靠军队后勤力量难以完成战争后勤保障任务，必须依靠广大人民群众的支持，才能保障作战需要。对越自卫还击作战期间，云南、广西两省人民动员了几十多万民兵、民工，100多个担架营，几十个医疗队和手术队、几千匹骡马随军支前。在战区后方，几十万民工维护道路和担任警戒；几万匹骡马，几千台汽车支援军队运输；地方有关部门供应了大量的主副食品、燃料等生活物资。如果没有广西、云南两省人民的大力支援，要取得对越自卫还击作战胜利是不可想象的。

从近期几场局部战争的经验教训看，只有充分动员和利用民间后勤力量，才能保障高技术战争的胜利。以色列由于国土小、人口少、周边环境复杂，平时不可能保持一支强大的常规军及其相应的后勤人员，其后勤保障的基本指导思想，是动员民间力量支援军队作战。在第四次中东战争中，它成功地动员了全国的运输、技术、医疗卫生等后勤力量保障军队作战，为从被动中争取主动，取得战争胜利奠定了物质基础。马岛战争中，英军特混舰队之所以能取得远征马岛的胜利，关键在于成功地动员民间力量支援战争。英军特混舰队中后勤保障船只占80%，而后勤保障船只中民间动员的船只就占了2/3。英国人说，没有这支庞大的民间运输船只的支援，英军就一事无成。与此相反，阿根廷距离战场近，又有广大人民拥护，而且是进行的反对炮舰政策的正义战争。但遗憾的是阿根廷军队未能根据作战需要，全力以赴地动员国内人民支援战争，结果最终导致战争的失利。海湾战争中，美军为弥补军队后勤力量的不足，充分利用民间力量为战争服务，一方面大量征集后勤预备役人员入伍，直接到海湾地区为一线作战服务。据不完全统计，军后勤支援部队预备投人员占79%，技术维修分队、医院后勤预备人员占74%，汽车运输部队、海上运输部队、卫生兵种，后勤预备役人员占61—67%，油料补给分队、军支援司令部器材管理中心后勤分队后勤预备役人员占50%以上。部署在海湾地区的海军两所医院全部由后勤预备役人员组成。另一方面，在国内和海湾地区，大量动员和使用民间力量为军队后勤保障服务。在国内，动员了1/3的企业为美军生产各种武器装备和物资器材，动员了大量运输汽车、7个州的铁路和几十家航空公司的飞机为美军运输人员和物资。此外，还利用沙特的炼油厂、海水淡化设备为美军生产油料和其它物资，利用沙特的运输汽车、人员，以及滞留在海湾的外国劳工，为基地担负运输、修路、机场与码头的装卸、搬运等工作，从而较好地解决了美军人力、物力不足的矛盾，保障了美军海湾作战的需要。今后，随着科学技术的发展，后勤保障任务将更加繁重，因而更需要依靠人民群众的支援，充分发挥军民整体保障的作用。

2. 在组织上要体现军民一体的大后勤思想

要使军民一体的大后勤思想落到实处，在战时充分发挥军民整体保障力量的作用，关键是要抓组织的落实。为此，平时必须在可能发生局部战争的地区，建立军民结合的后勤战备机构，负责领导地方平时的有关后勤战备建设。军民结合的后勤保障机构，应由当地负责主管军事的地方主要负责同志牵头，省军区、军分区、县人武部，和地方的交通、邮电、民航、航运、卫生、物资、商业等有关部门参加，在统一计划下各负其责。战区、战役方向上的后勤分部或直接担负后勤保障任务的省军区后勤部，在抓好军队后勤战场建设的同时，应协同地方后勤战备机构结合地方经济建设，抓好支援军队

作战的交通运输网、后勤通信网、物资供应网、装备修理网、医疗救护网等后勤战备建设，为在紧急情况下就地就近支援部队打下基础。我军执行的是积极防御、本土作战的方针，完全有条件、有可能根据需要建立和完善地方后勤战备机构，抓好后勤战备建设。当然，在具体工作中，要注意服从地方经济建设大局，尽量不与地方经济建设争项目、争经费、争人力，而且想方设法与地方经济结合起来，寓后勤战备建设于经济建设中。

同时，还要抓好后勤预备役部队的建设，为战时及时进行后勤动员，利用民间力量创造条件。我军目前已建立了几十个预备役师，唯独没有建立后勤预备部队。这种作战预备役部队和后勤预备部队不配套的做法，难以适应在突然事件发生时保障部队快速反应的需要。为此，应结合我国的实际情况，首先把可能发生局部战争的战略、战役方向的后勤预备部队组建起来，并本着控制数量，提高质量的原则，抓好人员素质、技术装备和保障技能方面的建设。

战时，应根据战争后勤保障的需要和特点，以及便于实施集中统一指挥的原则，建立相应的军民结合的后勤组织指挥机构和军民一体的后勤保障体制。如由军队有关部门和国家有关部门组成的统帅部最高后勤指挥决策机构，战区内军队和地方有关部门组成的战区后勤指挥机构，各级地方政府的支前机构，各级交通运输指挥机构等；负责保障军队生活和其它通用物资的供应系统、支援军队技术修理的技术保障系统、协助军队抢救和收治伤员的卫生救护系统、支援军队运输和维护道路的交通运输系统，协助军队保卫后方安全的防卫系统等军民结合的保障与防卫组织机构。

3. 在保障工作上要发挥军民一体大后勤的作用

未来的高技术战争，是党政军民的整体作战，因而在后勤保障工作上自然要依靠人民群众的支援，发挥军民一体的大后勤作用。从保障战争胜利的全局出发，凡军队作战所需要的人力物力，应就近动员，就地取给。这样不但可以及时保障军队作战需要，而且可以节省大量运力，谋求最佳的军事经济效益。

首先，要协同地方政府对广大人民群众进行爱国主义和军民关系的教育，激发广大人民群众的爱国热情，提高广大人民群众支援战争的参与意识，使广大人民群众认识到战争的胜负与自己的切身利益息息相关，从而自觉地参加战争，支援军队作战。

其次是军队后勤要善于动员和利用地方人力物力资源支援军队作战。这是能否使蕴藏在人民群众中的后勤保障能力得到发挥的关键一环。为此，后勤有关部门应对国家的经济潜力与能力，有关作战地区经济潜力与能力，以及可用于支援战争的人力物力资源进行详细调查，并根据作战需要拟定在各种情况下的征用计划。战争发生后，应根据实际需要与地方人力物力资源的可能，有计划地分期分批进行动员与征用。尤其在作战区内，凡有条件的地方，能就近就地解决的人力物力资源，应就地就近解决，以减少战略、战役后方的前送任务。凡军民通用的物资器材与生活物资，应由地方有关部门供应。凡军民通用大型后勤设施、装备、机场、码头、道路、管线等，应优先保障部队作战需要。战役以上后方基地的防卫，交通运输道（航）路的维护与抢修等，应尽量使用民力，或组织军民结合的防卫、抢修维护队伍。技术装备的抢修，也应充分利用地方的修理技术人员与设备。重伤病员的抢救，也要就近就地利用地方的医疗技术力量等等。

三是要注意利用地方的高技术后勤装备、设备与人才为后勤保障服务。随着军队技术装备的现代化程度不断提高，作战使用的高技术装备日渐增多，因而对后勤保障的高技术程度也提出更高要求。未来高技术战争的地方支前，仅仅靠过去战争年代的骡马、人力车和担架，已远远不能适应高技术战争的需要了，而是需要大量先进的电子、智能、自动化程度很高的后勤装备、设备和物资器材，以及掌握和使用这些先进后勤装备、设备和物资器材的高技术人员。军队各级后勤由于受编制的限制，即使齐装满员，也难以满足完成后勤保障任务的需要。因此，战时必须充分注意利用地方的高技术后勤装备、设备和人才为后勤保障服务。

综上所述，依靠人民群众做好高技术战争的后勤保障工作，是人民战争后勤思想在后勤保障工作中的具体运用，必须发扬光大。但科学技术的发展使未来高技术战争出现了许多不同于以往战争的新特点，因而对人民群众支援战争也会随之提出许多新的不同要求。因此，我们应追踪科学技术发展对后勤保障影响的新轨迹，不断研究未来高技术战争人民群众支援战争的新特点，探索其发展规律，研究新的对策，使人民群众在未来高技术战争的后勤保障工作中发挥更大作用。

（二）三军一体保障

高技术战争是诸军兵种的联合作战，这种诸军兵种的联合作战，需要充分调动各军兵种后勤的积极性，发挥三军后勤整体力量的作用。无论哪种样式的高技术战争，都可能是多军兵种的联合行动，仅靠某个军兵种后勤力量都难以完成后勤保障任务。因此，不仅要求各军兵种做好本军兵种部队的后勤保障，而且更重要的是从完成任务的大局出发，主动配合，密切协同，海湾战争中，美军为充分发挥各军种后勤力量的作用，在战略上采取联勤措施，前方作战需要的通用物资由国防后勤局统一组织，各军兵种需要前送的物资由军事运输司令部统一组织运往海湾地区，各军种的医院就近收治伤员。这样不仅节省了大量时间和经费，还及时保障了部队需要。无论我军后勤保障将来采取什么样的联勤样式，在突然事件，尤其较大的突然事件发生时，战略后勤和战区后勤，都应统一组织计划部署和使用各军兵种后勤力量，建立三军一体的区域性立体网络保障体系，所谓三军一体的区域性立体网络型保障体系，是以三军的后方基地、兵站、仓库、医院、工厂、供应站、运输部队等为保障实体，以铁路、公路、水路、管线、航空线为纽带，建立三军一体，上下衔接、纵横相连、综合配套、全方位的立体后勤保障网。这个后勤保障网，不同于过去以陆军为主的战区基地兵站网。一是不受“军种”门户限制，把三军后勤力量联合在一起统一部署，综合运用三军的后勤力量，使后勤保障在地面、空中、水上、前沿和后方同时展开，对三军的联合作战行动进行综合立体保障。二是有全方位的保障能力，由于区域性的后勤保障网具有全方位的功能，既能横向保障，又能纵向保障，不仅可以减少保障层次，方便部队，而且还能在保障网内随时机动人力物力，形成保障拳头，无论部队在哪里，都可对部队进行保障。三是把三军后勤力量统一部署，统筹安排，能发挥各自的优势，使军队后勤整体力量将得到更好地发挥。

（三）前后方一体保障

要完成高技术战争繁重的后勤保障任务，需要调动作战部（分）队和保障部（分）队两个方面的积极性。后勤的根本宗旨，是一切为了前线，一切为了胜利。毫无疑问，后勤保障部（分）队应全力以赴保障作战部队完成任

务。然而后勤保障要转化为战斗力，大量的工作还要靠广大指战员来做。阵地伤员靠一线指战员自救，武器装备抢修靠一线指战员协助，物资补给靠一线指战员分发，各种物资的管理、使用、乃至能否发挥应有的效能，在于一线指战员的素质和管理水平。要教育广大指战员认识做好后勤工作与完成任务的关系，增强他们对后勤工作的参与意识，并在训练中提高他们的运、救、修、管、用能力，为全体指战员都动手做好后勤工作创造条件。战争的实践证明，只有把前方与后方，即作战部（分）队和后勤保障部（分）队的积极性都调动起来，才能以全体官兵的整体力量来完成后勤保障任务。以军在第四次中东战争中，之所以将80%的战损坦克、装甲车在阵地修复，除派大量抢修人员到阵地外，一个重要的原因是全体坦克、装甲车乘员都进行过一般战损车辆的抢修训练，因而能积极协助专业人员进行抢修。而叙利亚800辆坦克之所以抛弃在戈兰高地，除了叙军后勤技术抢修力量薄弱外，一个重要原因是乘员素质不高，战前也没有进行过有关战损车辆抢修训练，因而面对损失的坦克束手无策，只有弃车而走。由此可见，不调动广大指战员的积极性，增强他们对后勤工作的参与意识，后勤供应的物资再多，也可能因为管理、使用不善而造成大量损失浪费，贻误战机；后勤的抢修装备再先进，人员再多，没有一线指战员的积极协助，也难以完成任务；后方的医院再多，后送工具再先进，一线指战员不能把伤员抢出阵地，大批伤员也无法救护。因此，调动广大指战员的积极性，是完成应急机动作战部队后勤保障任务的关键之所在。条件越艰苦，环境越恶劣，任务越繁重，越要注意依靠广大指挥员，发挥他们的聪明才智，与后勤保障部（分）队一道共同完成任务。

（四）后勤各部门一体保障

后勤本身是一个复杂的系统，后勤各部门和各后勤保障部（分）队是构成这个系统的子系统。后勤的整体功能如何，取决于各子系统的功能如何。也就是说各子系统功能如何，对后勤整体功能有着重要影响。尽管各子系统在后勤系统中的地位作用各异，但其功能如何直接程度不同的影响后勤整体功能的发挥。因此，只有把各部门和各后勤部（分）队的积极性都调动起来，大家为着完成后勤保障这个共同目标而努力，才能保障部队完成各项任务的需要。同时，后勤各部门和各后勤保障部（分）队之间，既相互区别，分工明确，各负其责，又相互联系，相互协作，相互促进，相互制约。后勤保障的实践证明，无论哪一项后勤保障工作，即使专业技术性再强的工作，都需要相互协作才能完成。如伤病员做手术，除了卫生部门之外，还要运输部门派出车辆运输，勤务分队进行警戒。运输物资，除了运输部门之外，还要有装卸、押运分队，道路保障部（分）队、反破坏部（分）队和民兵等协同。只有调动所有参加后勤保障活动的人员和部门的积极性、主动性，大家心往一处想，劲往一处使，才能齐心协力地完成任务。否则，锣齐鼓不齐，步调不一致，就难以完成保障任务。

要发挥后勤整体保障力量的作用，应注意四个问题。一是要胸怀全局，做好本职工作。为保障部队需要，应把自己的工作看成是全局的重要部分，尽职尽责地完成本部门和本部（分）队工作，使组成后勤系统的每个子系统的功能都得到最好的发挥，从而为整体功能发挥创造条件。二是主动协同。由于后勤工作涉及面广，方方面面的工作对后勤保障都有一定的制约作用。因此，后勤应从保障部队的全局出发，主动向有关军兵种后勤、有关支援作战的部门、协同完成任务的部队后勤、下级部队后勤、地方有关部门通报情

况，了解情况，征求意见。主动向司、政机关报告工作，争取他们的指导。三是通过各种渠道获取后勤保障的有关信息。如部队执行任务、情况变化及其对后勤保障要求，有关军兵种和协作单位后勤部门的现状与保障能力，国家与地方有关战争资源与支前力量变化情况等，以便根据这些信息组织各有关方面的力量完成任务。四是把现有各军兵种和地方后勤力量进行最优化的组合。要根据完成任务的需要、各军兵种后勤的特点和地方支前力量状况、部署等，把行动地域内的所有后勤力量统一组织起来，实行统一部署，统一指挥、统一使用。并根据各种后勤力量的特点，用其所长，各尽所能，使他们的优势、长处和才能得到最大限度地发挥。

第四章 高技术战争后勤保障原则

高技术战争后勤保障原则，是高技术战争后勤保障规律的反映。它产生于高技术战争后勤保障的实践，又指导高技术战争后勤保障实践，是高技术战争后勤保障必须遵循的准则。实践证明，只有把后勤保障原则与后勤保障实践结合起来，创造性地运用后勤保障原则，才能有效地保障高技术战争的胜利。

一、充分准备，力争主动

后勤工作的根本任务，是从人力、物力和财力上保障战争的胜利。由于高技术战争人力、物力、财力耗费巨大，军队的作战行动对后勤保障的依赖性越来越大，使后勤保障任务越来越繁重，对后勤保障的及时性、准确性、可靠性的要求也越来越高。因此，只有充分进行后勤保障的准备，才能取得后勤保障的主动权。

（一）物资消耗大，只有充分进行物资储备，才能保证作战需要

随着科学技术的发展和军队武器装备机械化、自动化水平不断提高，未来战争作战物资的消耗量将大大增加，我军在抗美援朝时期，一个步兵师地面火炮一次齐射，只消耗弹药 1.1 吨，而现在则为 23.9 吨，提高了 20 余倍；一个师坚守防御作战，平均每天消耗弹药 32 吨，而现在则平均达 500 吨，提高了 16 倍。随着我国国民经济和科学技术的发展，我军现代化水平必将有较大提高，技术装备的机械化、自动化也将随之提高，因而各种物资消耗也将空前增大。同时，由于敌人对交通运输线的严重封锁破坏，后勤补给线易被切断，即使有了物资，也难以补充到部队。尤其是在战略上被敌人割裂，进行独立作战的部队，战略支援十分困难，战场上物资保障需要与可能的矛盾将更加突出。如果战前不进行充分的物资储备，是难以保障作战需要的。

（二）人员伤亡大，只有充分做好准备，才能完成抢救任务

未来战争，随着高技术武器在战场上的广泛运用，短时间内可使战场上的作战军队成军、成师的失去作战能力，其伤亡的程度将是十分惊人的。如一枚基因工程武器，可使一个几百万人口的城市受为“死城”。即使使用常规武器，由于杀伤力和命中精度的提高，也会使人员的伤亡大大增加。

高技术武器不仅杀伤威力大，使战场抢救任务骤然增大，而且由于这些高技术武器具有多种杀伤因素，使伤情复杂，救治任务更为复杂艰巨。如核武器在核爆炸时，多种杀伤因素同时作用于人体，伤员受到光辐射、冲击波、早期核辐射的杀伤，将出现大量的复合伤。因此，如果不事先做好战场救护的医疗技术力量、医疗设备、药品后送工具等方面的准备，是无法完成战场抢救任务的。

（三）技术装备损坏率高，只有进行充分的准备，才能使损坏的技术装备就地再生

杀伤威力大的高技术武器使用于战场，将使各种武器装备的损坏率比过去战争大得多，战场抢修任务也更加繁重。只有 18 天的第四次中东战争，损坏飞机达 495 架，坦克 4394 辆，比第二次世界大战中的阿拉曼坦克会战损失的坦克要大得多。同时由于战场范围广阔，后方安全和稳定性小，损坏的武器装备多而分散，收集困难，修理机构的安全没有保障。因此，如果不事先

做好技术抢修力量、装备、器材等方面的充分准备，是难以完成繁重的修理任务的。

（四）交通运输线上反封锁、反破坏斗争任务艰巨，只有做好充分准备，才能战胜敌人破坏，保证交通运输畅通

后方交通线是军队作战的生命线，因而交战双方必然把破坏封锁对方的交通线作为一个战略问题予以极大关注。因此，交通运输线不仅成为敌破坏的重要目标，而且也成为与敌人斗争的重要战场。未来战场，敌人破坏后方交通运输线的手段，无论在技术和方法上，比以往战争都有很大提高。敌人既可用航空兵直接轰炸，也可从几百里外发射导弹破坏；既可派遣武装直升机从空中袭击，也可派出渗透分队从地面偷袭；既可采取单一的方式，也可多种方式同时进行。由此可见，敌人对后方的交通运输线破坏，将比以往战争要严重得多，交通运输线上反封锁、反破坏斗争任务将极其艰巨复杂。因此，如果不在防卫兵力和抢修部队的部署、抢修的物资器材等方面进行充分准备，就难以战胜敌人封锁破坏，保证交通运输线的需要。

（五）后勤要在战斗中保障，在保障中战斗，只有充分进行准备，才能完成“保障、战斗”两项工作一肩挑的任务

战争的实践证明，破坏和摧毁对方赖以支援军队作战的后勤补给基地和后勤设施，是达成战争目的的重要战略手段。因此，交战双方都十分重视对对方后勤补给的破坏。尤其是处于战略进攻的一方，十分强调在交战尚未开始或刚开始就集中兵力首先绞杀对方的后勤补给能力，使对方陷于人无粮、枪没弹、车缺油的困境，从而迫使对方处于不利的境地。未来战争，随着科学技术的发展，敌人对后方的破坏将比以往战争严重得多，对后勤造成的危害和对后勤保障的影响也将比过去战争大得多，因而后方对敌斗争将更加残酷、更加复杂，后勤要在战胜敌人严重破坏的情况下搞好保障。如果不在后勤防护工程、后方防卫作战训练、军民联防组织、后方防卫信息的收集等方面进行充分的准备，就难以在战胜敌人对后方破坏的同时，完成后勤保障任务。

综上所述，充分做好后勤保障准备，是完成后勤保障任务的前提，也是合成军队指挥员和后勤指挥员在后勤指挥上首先必须关照的问题。因此，必须把充分做好后勤保障的准备作为一件大事抓紧抓好，并注意以下几个问题：一是平战结合，力争平时做好准备。高技术局部战争爆发突然，战争发展迅速，只有平时就做好后勤准备，才能保障部队粉碎敌人的突然进攻，夺取战争的胜利。平时的后勤准备，应根据国际形势和战略预案，在军费允许的范围内，分别轻重缓急，以逐年积累的方式，有计划有重点地完成。比如：对最敏感的“热点”地区要有充分的准备，对一般地区要有一定的准备；对进程可能较短的局部战争要有保障战争全过程的后勤准备；对进程较长或可能升级的局部战争要有保障持续作战的后勤准备。但不论哪一种后勤准备，都要建立具有快速反应能力的后勤保障机制。如：制订相应的后勤保障方案，规定不同条件下各种作战的物资消耗标准和供应标准，适当靠前储备物资，建立灵敏高效的后勤指挥系统和快速保障部队，改善边境地区的交通道路状况等，从各个方面提高后勤战备水平。临战时的后勤准备，应根据作战方案、计划，完善与强化平时的准备。其主要内容是：调整、充实和展开后勤力量，增加物资储备，加强供应、医疗、修理和运输等保障措施，视需要在局部地区动员人民支前。如来不及进行临战准备时，应边保障、边准备，在被动中

争取主动。

二是要抓紧时机，迅速进行准备。战役战斗的后勤准备工作，尤其是战争初期坚守防御作战，通常是在敌人发动突然袭击的情况下仓促进行的。虽然我军平时有较长时间的准备作为基础，但仍然有许多工作要做，而且这些准备要在极短的时间内完成。因此，后勤平时的各项准备工作要突出一个“快”字，做到了解任务、判断情况、定下决心快，拟制计划、下达命令指示快，组织协同和后方防卫快，补充物资、抢修技术装备快，力求在有限的时间内尽快地完成后勤准备工作。在紧迫的情况下也要边完成准备工作边对部队实施保障。

三是要突出重点，抓住关键进行准备。在后勤保障准备工作中，后勤指挥员要抓住主要矛盾，集中精力解决关键性的问题。如战役战斗准备阶段，重点是物资储备，关键是如何在有限的时间内把大量作战物资送到阵地，因此，要抓好物资储备这个重点和运输这个关键。就部队任务来讲，第一梯队是重点，关键是把主要方向部队的后勤准备工作抓紧抓好。就后勤本身来说，第一线后勤准备工作是重点，把兵站运输线开设好是关键。对于这些重点工作和关键性的问题，后勤指挥员应抓住不放，一抓到底，亲自组织计划，督促检查，并通过这些工作的完成带动其它工作的完成。

四是因地制宜，灵活地进行准备。未来战争，尤其是战争初期，各个战区或各战区内的战役军团，由于作战对象、条件、平时准备的程度、地点，可能准备时间的长短等方面不同，因而准备工作的内容和要求也不一样。所以，应从实际出发，因地制宜地进行后勤准备工作，如果准备时间长，各项准备工作要力求周到、细致、全面一些。如果准备时间短，各项准备工作要抓住重点，先把一些带全局性的工作抓好，再及其它。没有准备时间，就要边保障，边准备。准备时间充裕，各项准备工作可以按计划准备。时间紧迫时，则可能打乱原定计划，使各项工作交叉进行。总之，要以完成准备工作为目标，以准备时间长短为尺度，灵活地安排各项后勤准备工作。

五是注意保密，隐蔽地进行准备。由于后勤保障任务重，使后勤准备工作量大。尤其是在进行物资准备时，人员、车辆活动频繁，易被敌人发现，不仅易遭敌人袭击破坏，而且易暴露我战役战斗企图。因此，后勤各项准备工作部应强调秘密隐蔽地进行，并采取各种伪装措施，充分利用夜暗、不良天候加紧进行各项准备工作。

二、合理部署与编组后勤力量

（一）建立与作战任务相适应的后方部署

后方部署，是对后勤力量的区分和配置。正确地部署后勤力量，对保持后方的安全和稳定，充分发挥后勤整体保障力量的作用，保障战役战斗的胜利有着重要的意义。

后方部署是作战部署的一部分，它受作战样式、部队任务、地形道路和敌人威胁程度等因素的制约。在进行后方部署时，应根据合成军队首长的决心，部队任务、地形道路和可能受敌人威胁的程度等因素，从战场的实际出发，合理区分后勤保障任务，编组后勤力量，使之与作战保障需要相适应。

一是重点部署后勤力量，确保主要作战方向的需要。高技术战争无论是进攻，还是防御，都要集中主要兵力兵器于主要进攻和防御方向，在主要作

战方向形成拳头。因此，后勤应把主要力量部署在便于保障主要作战方向的位置上，在局部地区和主要作战方向上形成后勤保障拳头，确保主要作战方向的胜利。

二是根据不同的作战样式，采取不同的布局方法。作战样式不同，对后方部署的布局要求不一样。边境防御作战，部队要依托既设阵地和有利地形抗击敌人的连续攻击，进行坚守，因而战线比较稳定。因此，要求后勤部署适当靠后，建立比较稳定的后勤部署，这样既可保障部队长期坚守，又可减少战中后勤的转移和损失。而进攻作战部队机动性大，战线不固定，后方部署适当靠前，才能对部队实施不间断的保障。

三是纵深梯次，上下衔接。无论是进攻，还是防御，都强调纵深梯次部署兵力兵器，以增强连续攻击的能力或防御的韧性。为此，后勤力量的部署也要形成纵深梯次的部署，以保障进攻作战中的连续攻击或防御作战中的弹性。如抗登陆作战，由于敌人强调多梯队、多波次的连续突破，我将在敌人主要攻击的方向上纵深梯次而有重点的部署兵力。对此，后方部署也要纵深梯次而有重点，具有很大弹性。这样，既可依靠部署在前沿的后勤力量保障第一线部队坚守，又可在敌人突破第一线防御后，依靠纵深的后勤力量，保障纵深的部队坚守，增强后勤保障的连续性。

四是有较好的应变性，高技术条件下作战，由于军队机动性的增强和战场上复杂变化，可能使作战样式转换频繁，主次作战方向变换。为保障部队作战的胜利，后方部署也应随之调整。但由于后勤摊子大，物资多，车辆多，许多后方基地仓库、医院都是构筑的地下或半地下的后勤设施，调整部署的难度大，时间也来不及。因此，部署后方力量时，应使其能适应各种情况的发生，而不作大的调整。这就要求后勤力量的部署，既能集中主要力量保障主要作战方向和主要作战部队，兼顾其他方向和部队，又能在主次方向发生变化时，在不作大调整的情况下形成新的主要保障方向；既能保障第一线部队作战，又能保障第二线部队预备队作战；既能保障当前作战，又能兼顾尔后作战的发展；既便于保障陆军各部队作战，又能保障海、空军部队作战；既能保障单一样式作战，又能适应多种样式的作战。

五是掌握强大的后勤预备力量。掌握强大的后勤预备力量，是增强后勤应变能力的重要措施。现代条件下的作战，由于高技术武器的作用，随时可能发生许多意想不到的情况。如果没有一定的后勤预备力量，就难以应付意外的情况。后勤预备力量主要在紧急意外情况发生、主次作战方向转换、反突（冲）击、反空降作战，以及本级和下级后勤力量遭到损失等情况下使用。为了使后勤预备力量在关键时刻发挥关键的作用，后勤预备力量应具有独立的综合保障能力，有较大的灵活性和适用性，有较强的机动性，有较好的通信联络工具和较强的防卫能力，以便能独立遂行后勤保障任务。

（二）合理编组后勤力量

合理编组后勤力量，使后勤力量的编组与后勤保障任务相适应，对完成后勤保障任务有着直接的影响。高技术在未来战争中的广泛运用，使后勤保障任务更为繁重，后勤的组织指挥更为复杂，因而对后方力量的编组提出了更高的要求。

一是要便于统一指挥。高技术战争，由于后勤保障任务繁重，除了后勤本身编成十分复杂外，还将得到上级后勤和地方支前的运输、医疗、修理力量，以及民兵、民工、战斗（分）队的加强，使后勤组织指挥更为复杂，加

之敌人对后方破坏加剧，后方对敌斗争任务更加艰巨。面对这种复杂的情况，只有实施集中统一的后勤指挥，才能使后勤各部（分）队在统一的号令下，协调一致地保障部队的作战行动，战胜敌人对后勤的袭击破坏。因此，后勤力量的编成应便于统一指挥。各级后勤，尤其是战役以上的后勤部门，都要组成以后勤首长为主，有司政机关、地方支前机构参加的后勤指挥所，统一负责后勤力量的组织与实施，统一组织对所属部队的保障，统一组织构筑后方工程，统一组织后方对敌斗争，统一计划、动员和使用地方人力物力资源。为统一指挥，各级后勤应建立后方通信指挥网，搜集战场各方面的信息和部队对后勤保障的要求，了解所属后勤部（分）队的现状，以便组织不间断的后勤保障。

二是具有综合保障能力。高技术战争是诸军兵种联合作战，这种诸军兵种联合作战，在军事上必须实施集中统一的指挥。这就需要与与之相适应的后勤保障作为物质基础，才能保障各军兵种协调一致地行动。因此，应改变我军目前三军保障自成体系的现状，向三军联勤，合成保障的方向发展。这就要求后勤，尤其是战区（方面军）后勤具有合成保障能力。战役后勤力量的编成应根据保障任务编有能对各军兵种实施物资保障的各类仓库，以便统一组织物资供应；医院应编有医疗、三防、抢救、担架、后送分队等机构，以便统一组织伤病员的救治；技术修理机构编有汽车、军械、坦克、防化、工兵等修理分队，以便统一组织战场的技术保障；运输工具应编有货车（船）、运油车（船）、管线部（分）队，条件可能时还应编有空运部（分）队，以便统一组织运输；此外，还应编有一定数量的工程部（分）队，以便统一组织后方工事的构筑等。

三是具有较好的机动能力。军队技术装备现代化水平的不断提高：使军队作战行动的快速性大大增强，作战样式的转换和频度增加，后勤只有具备较好的机动能力，才能适应部队快速机动和作战样式频繁转换的需要。这就要求后勤力量的编成具有较好的机动能力，以迅速机动的人力物力，保障部队的快速反应行动和应付那些意想不到的紧急情况。为此，后勤既要多编一些机动性能好的运输工具，增强后勤的机动能力，又要注意在提高后勤保障效能上下功夫，防止因编成庞大而影响保障效率，使后勤成为编成精干、保障效率高、机动能力强的保障机构。

四是具有较强的防卫能力。高技术战争，后勤遭敌人袭击破坏的可能性比过去增大了，要求后勤力量的编成要具有较强的防卫能力。为此应建立一支训练有素、装备精良的后方防卫部（分）队，作为后方对敌斗争的骨干。其防卫力量的大小，应根据各级后勤力量的编成与任务而定。主要任务是担任后方地域内的警戒、防空、与袭击破坏后勤配置地域的敌航空兵、空降兵、坦克和摩托化部（分）队、小股敌特等斗争。由于后勤的防卫部队要在各种复杂的条件下完成多种作战任务，因而应有能执行打飞机、打空降、打坦克和与小股敌特作斗争的武器装备，做到一兵多用，一个分队能执行多种任务，使有限的防卫力量发挥更大的防卫效能。形成人自为战、车自为战、库所为战的群众性的防卫力量，使整个后勤既是一个保障的机构，又是一个战斗的集体。

三、依靠人民群众支援，发挥军民整体后勤保障力量的作用

高技术条件下的局部战争，虽然其作战空间、时间、规模有限，但由于现代局部战争的强度增大，物资消耗增多，人员伤亡增大，技术装备损坏严重，后勤保障任务繁重，仅靠军队后勤自身的力量难以完成后勤保障任务。因此，必须紧紧依靠国家和人民群众的支援，充分挖掘作战地区的军事经济潜力，发挥军民整体后勤保障力量的作用。同时，我军未来进行高技术局部战争是保卫国家领土完整，保卫边境人民生命财产的正义的自卫还击战，必然会得到战区广大人民群众的支援。因此，我们必须发挥人民战争后勤保障这一优势，充分利用军民整体保障的合力来完成后勤保障任务。

（一）加强军民整体后勤保障力量建设

一是结合经济建设发展后勤力量。后勤在人才、设施、技术、装备等诸多方面具有军民通用的性质。因此，在后勤力量的建设与发展上，不能光把眼睛盯在国家给的那点数量有限的军费上，而要树立大后勤观念，从国情军情出发，借鉴外军经验，做到平战结合，军民结合，寓后勤力量建设和发展于国民经济建设之中。在人才培养方面，地方有关培养医生、护士、修理、纺织、食品、建筑、工程等方面人才的院校，应增设军事后勤课，增加军事后勤常识，为战时到军队服役打下基础。有关军民通用的军事后勤技术开发与利用，可采取军民合作的办法，平时为经济建设和军队建设服务，战时为军队打仗服务。地方军民通用后勤设施，如一般机场、码头、仓库、加油站、铁路、公路、航道、桥梁等建设，既要考虑经济效益，又要考虑国防效益，尽量做到军民两利，平战结合。大力发展铁路、公路、航运、空运事业，以及与国防有关的机械加工、纺织、化学、燃料、医药、食品工业，为战时征用和动员转产打下基础，使后勤保障的潜力真正植根于国民经济的发展之中。

二是加强预定战区军民结合后勤力量建设。要充分发挥军民整体后勤保障力量的作用，必须在可能发生局部战争的地区，建立军民结合的后勤战备机构，负责领导平时地方有关后勤战备建设和战时支援军队的后勤保障，战区、战役方向上的后勤分部或直接担负后勤保障任务的省军区后勤部，在抓好军队后勤战场建设的同时，应协同地方后勤战备机构结合地方经济建设，抓好支援军队作战的交通运输网、后勤通信网、物资供应网、装备修理网、医疗救护网等后勤战备建设，为在紧急情况下就地就近支援部队作战打下基础。

三是加强后勤预备役部队建设。后勤预备役部队，是民力转化为军队后勤保障力的直接力量和首要力量。海湾战争，美军之所以能迅速动员大量民力支援战争，关键是平时后勤预备役建设搞得好。为此，应结合我国预备役部队和民兵建设，做好后勤预备役人员的登记工作，根据需要和可能，分期分批建立一些预备汽车运输团、民航后备队、航运船队、管线队、野战医院、修理厂等，这样既利于平时管理，又利于战时组织指挥。这里要特别指出的是，随着科学技术的发展和军队技术装备的现代化，对未来战争的后勤动员和人民支前工作提出了更高的要求。未来战争的后勤动员和人民支前，不仅需要一些抬担架、推小车的民兵民工，而且需要大量的高技术人才和高技术装备。因此，后勤预备役部队要走质量建军的道路，不仅要有相当的数量，而且要有大批各种高级专业技术人才和高技术装备，以提高后勤保障的现代化水平。

（二）建立健全将民用后勤力量转化为军队后勤力量的机制

国民经济实力并不等于后勤保障能力，国家的综合国力要转化为军队的战斗力，首先必须通过军队后勤这个环节转化为后勤保障能力，才能进而转化为军队战斗力。为此，应根据保卫国家安全需要，由国家立法部门制定将民用后勤力量转化为军队后勤力量的法律、制度，并建立和完善后勤动员体系，以便后勤动员工作有法可依，有章可循，在突然事件发生时，迅速将民用后勤力量转化为军队后勤力量。

要将蕴藏在人民群众中支援战争的潜力迅速转化为军队的后勤保障力，需要有一套行之有效的完整配套的后勤应急动员计划。随着我国改革开放和商品经济的发展，使地方人力物力征用出现了许多不同以往的特点。有关部门应针对这一特点，根据不同规模局部战争的不同需要，采取切实有效的措施，制定一套完整配套的后勤应急动员计划，并在地方政府和省军区、军分区协助下，抓好人员、物资、装备、计划、训练等方面的落实，以便一旦有事，召之即来，来之能用。

（三）建立军民结合的战时后勤支援体制

一是建立军民结合的后勤决策机构。后勤保障，涉及到军队、国家和地方经济部门的各个方面，形成了军队与地方，地方各部门与各地区之间错综复杂的关系，组织与指挥十分复杂。为把军队、国家和地方各方面的积极性调动起来，协调一致地完成后勤保障任务，应建立党政军结合的后勤决策机构，在最高统帅部的领导下，调整国民经济结构，采取有力措施使国家的军事经济潜力迅速转化为军事经济实力；统筹安排军需民用，统一组织使用军队和地方的人力、物力、财力，集中力量保障战争需要；组织协调交通运输、军工生产、战略后方防卫和军民伤病员救治等工作，指导和督促有关部门完成规定的任务，保证战争顺利进行。

二是建立战时交通运输指挥机构。以原来的交通战备领导小组为基础，分别成立国家、战区和省、市、自治区交通运输指挥部，下设若干必要的精干办事机构，在国务院、中央军委和各战区的领导下，负责统筹安排军民运输、交通战备动员，组织交通线的防护、抢修和调整勤务，计划和组织新交通线的抢建，协调和指导各业务职能部门的交通运输保障工作。

三是建立地方支前机构。为有组织、有计划地利用地方人力、物力资源支援战争，使有限的人力、物力发挥更大的作用，作战地区地方县级以上各级政府，应成立支前委员会，下设精干的办事机构；各大型厂矿企业，也应视情况成立支前领导机构。支前机构是军民结合的后勤保障体制的组成部分，主要负责本地区、本单位的支前工作，并与军队后勤机构密切协作，共同完成后勤保障任务。

四是建立军民结合的后勤保障体制。充分发挥政府系统和人民群众力量的作用，组成军民结合的后勤保障体制。如物资器材的供应，除武器装备、弹药等专用作战物资由军队供应外，其余通用物资的供应，由地方有关部门根据军队需要组织供应。根据作战任务和各战区工业生产力的布局、乡镇企业发展情况，建立军民结合的修理网，充分利用当地工业技术力量和设备抢修战场上损坏的技术装备。各个战区，尤其是一线战区担任坚守战略要地、要塞和大中城市的部队，应与当地医疗卫生部门组成军民结合的医疗卫生体系，充分利用地方的医疗卫生力量为战争服务等。

为使军民整体后勤保障力量作用得到更好地发挥，在组织使用地方后勤保障力量时，应注意：

(1) 要统一组织指挥和使用地方人力物力资源。未来高技术局部战争，尤其在一个战区和一个战役方向上，由于参加军兵种多，需要地方支前的人力物力也多，如果没有统一的指挥协调机构根据部队任务和地方人力物力资源的实际情况进行统一协调，明确有关规定，划分动员区域，进行分工协作，就会出现乱征乱要，地方政府无法应付的混乱局面。因此，各个战区、各战役方向上的最高指挥机构，应与所在战区或战役方向上的省市、区或地、市政府，守备部队还应与县、乡政府，组成军民结合的指挥机构，统一组织协调地方力量的动员与使用，统一划分各部队支前动员区域，统一规定有关动员支前力量的原则、方法与要求，统一组织支前力量的动员、训练，统一筹措有关的物资和组织战区内的军工生产。

(2) 要加强军队与地方支前机构的协同。要充分发挥地方支前力量的作用，后勤应主动加强与地方支前机构的协同，互相协作，互相配合。这样才能使军队后勤与地方支前力量拧成一股绳，在统一的计划下，为完成共同的后勤保障任务而努力。战略后勤应根据国家动员令规定和经济动员计划，将军队所需各种物资的品种、规格、数量等，迅速提供给国家有关部门，以便调整经济结构，扩大军工生产；提出调整工业布局的建议，以便国家后方基地与军队战略后勤基地相衔接或结合；提出军队需要统一支援的卫生、维修、运输及工程技术力量，以便组织动员；提出军事运输任务、时限及改进运输的要求，以便统一组织战时运输。为此，军队后勤应与地方有关部门建立可靠的后方通信联络，必要时可双方互派代表参加对方的指挥机构，互通情报、互相支援、密切协作。在战区范围内，军队后勤要及时将战场有关情况和对地方支前的要求通报地方有关部门，以便及早进行准备，使支前工作忙而不乱，对地方支前工作中的一些实际问题要给予体谅，并在力所能及的范围内协助地方解决。地方支前机构也要及时将所在地区的人力物力资源、支前人力物力的变化情况、现有支前能力等情况通报所在地区的军队后勤，以便军队根据实际可能进行动员与使用。对于部队后勤保障提出的一些问题，地方支前机构要在力所能及的情况下予以解决，尽量满足作战的需要。

(3) 军民兼顾，合理使用地方人力物力。动员和使用地方人力物力时，应在保障战争胜利的前提下，考虑地方生产和人民生活的需要，考虑到战争之后的经济建设，决不能只顾一时，滥用浪费，更不可竭泽而渔。同时，对地方人力物力的使用，应根据其工作性质、业务特点、个人专长、实际保障能力等情况对口使用，以扬长避短，合理使用，充分发挥地方人力物力的作用。

四、采取果断措施，保障部队快速反应

高技术战争爆发突然，战争发展变化迅速，进程加快，因而使后勤保障准备时间极为有限。有时甚至没有专门的准备时间，不得不边进行准备，边保障部队行动。因此，必须采取果断措施，保障部队快速反应。

(一) 采取多种手段，保障部队机动

由于局部战争和武装冲突大多发生在远离战略腹地的边境地区和远离大陆的海洋岛屿，有的甚至是远离本土的地区。因此，突然事件发生后，第一位的重要任务是把作战部队和作战物资快速运到突发事件地区。可见，保障部队的战略机动，是军事战略目标得以实现的首要而关键的一环。从战役战

术范围看，由于外军强调空地一体作战，在战场的机动也十分频繁，因而保障部队在战场的广泛机动，也成为部队能否打的首要而关键的一环。所以，高技术战争后勤保障的第一个任务是，采取多种手段保障部队的战略战役机动。

1. 迅速修订机动保障计划，下达机动保障指示

突然事件发生后，应迅速了解军委的战略意图和部队机动兵力兵器的数量、方式、路线、装卸地域，及其完成时限，在原定机动保障方案和计划的基础上，根据情况发展变化进行修订。并将部队机动所需要的运输飞机、船只、铁路运输的车皮、运输汽车、机械与装卸设备等，向国家有关部门提出动员计划，从各方面调集部队需要的各种运输工具。同时，就部队机动保障的有关问题，向有关军兵种和战区下达指示，并协同有关军兵种和战区做好部队机动的准备和机动途中的保障工作。马岛战争中，英军在阿军重占马岛后的当天，国防部即召集陆、海、空军三军后勤负责军官，紧急制订民船动员实施方案和向南大西洋远程机动的保障方案，并在国家有关部门协助下一一落实，保障了特混舰队在阿军重占马岛三天后，按时起航和 1.3 万公里长途机动的顺利进行。海湾战争中，美军中央司令部主管后勤工作的副司令帕格尼斯，在伊拉克占领科威特的当天，即召集中央司令部的后勤副参谋长等人，拟订部队机动与保障计划，并会同中央司令部共同研究修改，从而保障了美军在海湾危机爆发后的第五天，就大规模向海湾地区实施战略机动。

2. 调整后勤保障力量，全力以赴做好部队机动前的准备

要保障部队一声令下，按时机动，必须认真细致地做好部队机动前的各项准备工作。

成立协调指挥机构，负责整个机动的后勤保障。部队机动，尤其是战略机动，涉及各军兵种、有关战区以及国家的交通、民航、铁路、邮电、商业等部门，需要有一个权威的协调指挥机构，来协调有关部门的统一行动。为此，可由国家政府首脑负责，成立协调指挥机构，也可由国家最高当局授权军队后勤成立协调指挥机构，统一负责有关运输工具调集、机动保障、装卸载等方面的协调。美军在“沙漠盾牌”行动前，成立了负责战略运输的指挥机构，专门负责组织战略空运的地、空勤保障。“沙漠盾牌”行动开始后，整个陆海空军的后勤保障协调指挥由位于佛罗里达的中央司令部的后勤副参谋长负责，并组成了专门的机构。同时，陆海空军和军事运输司令部，都抽调精干的后勤军官，成立了战勤指挥组和值班小组，作为后勤指挥中心，随时受领总部的任务，并根据空运需要调集战略运输机，下达运输任务，了解各空运部队的情况及其对后勤保障的要求，组织本土、海湾地区各机场的保障和运输机飞行途中的保障等。在海湾地区，多国部队后勤保障的协调指挥，由 53 岁的中央司令部参谋长罗伯特·约翰斯顿少将负责，保障部队机动需要。根据机动保障任务，迅速在全军范围内调整陆海军后勤保障力量，加强机动后勤保障的薄弱部位和环节。各军兵种后勤和有关战区，应从保障胜利的全局出发，按规定按时完成后勤保障力量的调整任务，对机动中需要地方进行支援的各种保障力量和物资器材，应商请国家有关部门和地方政府限期解决。海湾战争中，美国陆海空军和军事运输司令部，都先后调整了本地和海外地、空勤力量，全力以赴地保障部队机动的需要。为做好战略空运飞机的途中加油保障，美国军事运输司令部除调动本上的全部空中加油机和驻欧洲的部分空中加油机外，还动用并在中东部署了 KC—10A 和 KC—135 空中加

油机。美国空军后勤分别在凯里、罗宾斯、麦克莱伦、希尔、莱特帕特、廷克等6个空军基地各部署了1个后勤支援中队，随时保障战略空运和赴海湾地区执行保障任务。为解决海湾地区运输机和作战飞机日益增多，地、空勤保障力量不足的矛盾，美国军事运输司令部和美国空军后勤部司令部从本土和欧洲地区抽调几千名保安警察、土木工程师、地勤人员、作战后勤支援中队的人员奔赴海湾地区，负责各类飞机的日常维护、改装和检修。

紧急检修武器装备和运输工具，保障部队随时出动。运输工具，尤其战略运输飞机、船只和火车，是部队实施远程战略机动的主要工具。其完好率高低和安全系数如何，对能否保障部队战略机动至关重要。为此，应在部队机动前，对所有担任战略机动运输任务的飞机、船只、火车，进行一次全面、细致、严格的技术检修、安全检查和卫生检疫。对技术状况不佳的运输工具必须集中力量进行抢修，确保其良好的战备状态。对不符合卫生防疫要求的运输工具，要进行全面地卫生防疫处理。对运输工具的安全检查，应在地方公安部门协同下进行全面检查。同时，要指导战区和军兵种后勤，对机动部队的武器装备和运输工具，进行一次全面的紧急检修。必要时，战略后勤应派出有关工厂技术人员和在全军范围内抽调技术力量，协助参战部队进行检修。海湾战争中，美军为保障各种运输和作战飞机及时飞往海湾地区，驻本土和欧洲各基地都全力以赴地做好各种地面场站的服务工作。圣安东尼奥空军后勤中心，接到命令后，昼夜加班抢修各种飞机，加快了C—5运输机的大修，使其待修的运输机提前修理好交货。撒克拉门空军后勤中心，为海湾作战部队准备好了土木工程基地应急工程队，加快了维修、合同修理、合同采购工作，及时为F—117A飞机送去了所需的部件和战略器材箱及补给品货架。俄克拉河马城空军后勤中心、奥格登空军后勤中心，及时研制和生产了新的运输包装箱，提高了武器装备维修保养的时效。

3. 因地制宜采取多种手段保障部队机动

部队机动实施阶段，是完成机动任务的关键一环。后勤必须根据部队机动方式、规模、路线、距离、机动途中可能遇到的问题，采取多种手段，保障部队顺利实施机动。

当部队实施战略空运时，应指导有关部门协同空军机场和地方民航机场，做好装卸载机场的安全警卫、防空、加油、飞机检修、装卸机械等方面的保障工作，以及空运途中不测事件的紧急处置方案。长途远程战略空运，还要组织好空中加油工作。在有敌情威胁的情况下，应由航空兵派出战斗机进行护航。美军在海湾战争的大规模战略空运中，为保障运输机和作战飞机从本土直飞海湾地区，除加强地面场站的保障工作外，还派出大批空中加油机遂行空中加油，使F—15等作战飞机在途中经过6—12次空中加油后，16个小时从本土直飞沙特。

当部队从海上实施战略机动时，可根据海运距离和路线，在沿途开设定点补给站，进行保障。美军从本土向海湾地区实施战略海运时，曾分别在直布罗陀、那布勒斯、夏威夷、日本、菲律宾、新加坡，迪戈加西亚等地开设补给站，供途经这些地区的船只进行补给与检修。如海运途中无法开设补给站进行补给，也可以若干船只组成海上流动补给群，开往指定海域进行补给。马岛战争中，英军特混舰队向南大西洋机动时，曾多次组织海上流动补给群在途中为其补给。也可视情况派出后勤补给船只实施伴随补给。如果在有敌情威胁的情况下实施海上机动，还应协同海军进行护航和反潜作战，以确保

海上机动安全。

当部队实施铁路运输时，应指示有关部门协同战区和部队司令部门组织好装、卸载，做好铁路运输途中的饮水、食品、卫生保障，协同有关战区和空军做好铁路运输的空中掩护和铁路、桥梁、渡口等方面的安全防卫工作。拟定铁路运输中断时的换乘方式方案，并在地方有关部门和战区协同下，抓好落实和换乘的组织工作，以及到达指定卸载地区后的摩托化输送的各项准备工作的落实。

当部队实施长途摩托化输送或开进时，应在部队开进途中组织开设兵站线，实施保障。或责成有关战区在地方政府协同下，开设军民结合的兵站线，实施保障。

（二）组织快速后勤保障部队，实施应急保障

从近期几场局部战争的实践看，快速反应部队和快速后勤保障部队在局部战争中都发挥了较好的作用，显示了巨大的生命力。美国海军为了应付海外的军事突发事件，于1980年以13艘大型运输船组建了3个预置船中队，每个中队由4—5艘满载作战装备和作战物资的运输船组成，分别配置在太平洋、大西洋和印度洋。每个预置船只所运载的物资可供1个1.7万人的陆战旅3个月作战需要。海湾危机发生后，美军全部启用了3个预置船中队，其中两个预置船中队，为先期到达沙特的两个陆战旅及时运去所需要的全部装备物资；另一个预置船中队为陆军和空军运去所需要的弹药和其它物资，从而及时有效地保障了美军先头部队的需要。

目前，不仅像美、俄、英、法等发达国家，建设有一支包括后勤快速保障部队在内的快速反应部队，而且印度尼西亚、泰国、印度等第三世界国家，也都建立有包括后勤快速保障部队在内的快速反应部队。印度的快速部署部队，即编有1个空降旅，1个机降旅，1个空中运输补给联队。

为了应付可能发生的突发事件，我军目前也组建了一些部队，作为快速反应力量。然而却没有建立相应的后勤快速保障部队，从而使我军的快速反应部队出现了作战部队腿长，而后勤保障部队无腿的局面。这样，即使作战部队的装备再精，没有与之相适应的快速后勤保障部队，也难发挥应有的作用。因此，只在建立与快速反应部队军事行动需要相适应的后勤快速保障部队，其总体功能才能得以发挥。

根据我军的实际情况，快速后勤保障部队可分两类。一类成建制的单独组建，配置在可能发生局战争和武装冲突的地区。一旦突然事件发生，在有关战区的协助下，立即前往指定地区，对作出快速反应的部队进行应急保障。一类寓于后勤分部和海、空军、二炮基地之中，由后勤分部和海、空军、二炮基地组成指挥机构，并指定专门的专业技术保障部（分）队担任。一旦突然事件发生，按预编组建，前出到指定地区，对快速反应部队或抗击敌人第一个浪头的一线部队实施应急保障。

（三）实施快速应急动员，保障快速反应需要

近期几场局部战争的实践证明，实施快速应急后勤动员，是保障部队对敌人的突然袭击作出的快速反应，并取得战争胜利的重要一环。马岛战争中，英军在特混舰队出发前3天，紧急动员民船42艘和需要的海员，保证了按时起航。随后又动员了大批民船和国家经济部门，为英军紧急生产了大量作战物资，保障了马岛作战需要。美军在海湾战争中，也曾进行战后规模最大的民力快速动员，较好地保障了美军远离本土作战的需要。因此，在突然事件

发生时，快速动员民间力量支援军队作战，不仅是解决后勤保障力量不足的基本方法，而且也是保障战争胜利的物质基础。

目前我国正在集中力量进行经济建设，军队精简整编，后勤机构人员不足，在发生局部战争的情况下，必须进行快速后勤动员，才能使后勤迅速形成较强的保障能力，保障部队对敌人的突然袭击作出快速反应。

1. 动员后勤预备役人员充实后勤队伍

目前我国各级人武部门已基本建立或健全了后勤预备役人员登记制度，组建了一些具有预备役性质的运输、医疗、修理等组织，为战时征用打下了一定基础。突然事件爆发后，应根据战争规模大小，所需动员力量数量，后勤预备役人员分布情况，本着就近就地的原则进行动员。实践证明，后勤预备役人员大都受过较好的军事和后勤专业技术训练，有完成后勤保障任务的基础。因此，将后勤预备役人员作为首批动员对象，是及时补充后勤力量不足，满足后勤保障需要，保障部队快速反应的有效措施，美军在海湾战争中，为解决后勤人员不足，美国防部 1991 年 8 月 22 日首批征召 5 万名后备役人员入伍赴海湾地区，其中 80% 是装卸、运输、净水、供水、油料补给、弹药补给、给养、医务、救护、维修、工程建筑等后勤保障人员。其先后征召 20 多万后备人员中有 60% 以上是后勤人员，其中一半被派往海湾地区直接执行后勤保障任务。

在战略空运方面，美国从 1952 年以来首次动用了民航后备航空队，有效地保障了兵员和物资的紧急运转。在战略海运方面，美国动员了第一类后备役船队的 80%，计 80 艘运输船参加武器装备和物资的运输，约占参加海运船只总数的 23%。美军战区一级后勤机关、部队约有 4 万余人，其中 60% 是后备役军人和国民警卫队队员。美海军在沙特部署的 2 所医院，配备的 2300 名医务人员全部来自海军后备役部队。当时的美国参谋长联席会议鲍威尔曾经说过，“沙漠盾牌”行动初期获得成功，后备役部队起了至关重要的作用，“现在可以毫不夸大他说，如果没有后备役部队，我们就不可能如此迅速而高效地把部队部署到海湾地区。”

要将后勤预备役人员迅速转化为军队后勤保障力量，关键是要提高动员的速度。这是争取时间的基本方法。为此，当后勤接到动员命令，应首先通过各种通信工具将动员令以最快的方式传达到每一个单位和每一个人。利用各种运输工具将动员起来的人力、物力和装备按时运到指定地点，并以最佳形式组合起来，按指挥建制编成，迅速形成后勤保障能力。做到尽量就地出干部，就地出兵员，就地出装备，就地出物资。

2. 动员民间人力、物力为军队后勤服务

我国人民素有拥护军队，支援军队作战的光荣传统。在未来高技术局部战争中，尤其较大规模的局部战争中，应根据后勤保障需要和国家的动员法令，征召有关高技术专业人员、技术工人和征用运输工具、军民通用的设备与设施等为军队后勤保障服务。在战区范围内，战区后勤也可根据作战后勤保障需要和有关法令，在地方政府协同下，征用地方人力物力支援军队后勤保障。海湾战争中，美军从“沙漠盾牌”开始，就征用民间飞机、船只、铁路车辆和汽车参加军事运输。在部署阶段，美军共征用本国民用商船 31 艘，占海运船总数的 17%；租用数十个民间航空公司的飞机 1900 余架次。在美国本土上的陆地运输中，陆军军交管理局也大量利用民间铁路和汽车运输部门，协助完成作战装备和物资向 10 个装载港的运输。据不完全统计，部署阶

段曾动用 7 个州的铁路车辆 2400 节车厢和卡车 4000 辆。在战区的后勤保障活动，美军也大量利用民间力量，如美国陆军雇用了 26 个承包单位的专家组成工作组，前往沙特帮助部队建立和管理维修仓库，提供技术咨询，进行现场维修。

3. 动员有关企业紧急生产武器装备和作战物资器材

较大规模的局部战争，部分国民经济部门和企业可能要转入战时生产，紧急生产战争所需要的物资器材和武器装备保障战争的需要。对此，国民经济的有关部门，尤其是有军工生产任务的部门，平时就做好平转战的计划，在人员、原材料、图纸、生产线等方面都要有所准备。一旦有事，便立即转入战时生产。海湾危机爆发后，美军尽管事先有所准备，但由于临时发生的种种特殊需求，仍有大量的武器装备和物资需要紧急筹措。为此，美国政府动员国家的有关企业紧急为部队进行生产，向民间有关公司、企业提交了许多新装备和零部件的生产计划。如净水装置、储水运水工具、伪装网、迷彩服、野战口粮、特殊药品、防护镜、防化服、装甲战车、装甲运输车等。民间有关公司、企业接到军方订货要求后，立即进行了研制和按原订动员生产计划投入生产，及时生产了一些新的装备、零部件，和沙漠作战用的衣、食、住、行、用、救、医疗等装备和物资器材。如南达科他州的雷文企业紧急为美军生产了价值 2000 万美元的几十万套防化衣；生产“爱国者”导弹的雷声公司，由于“爱国者”导弹拦截“飞毛腿”导弹的成功率达 90% 以上，因而在海湾战争中的需要量急增。这家仅有 750 人的公司在接受美国军方的大量定货后，昼夜三班加班生产“爱国者”导弹。得克萨斯州的贝尔直升机公司昼夜加班生产“鹞式”直升机等等。据不完全统计，美国有 1/3 的企业在为海湾战争服务，其产值达 284.6 亿美元之多。

4. 广开后勤力量来源，争取国际援助

随着高新技术武器装备广泛应用战场，后勤保障已不是军队自身能完全解决的问题，它需要国家经济、外贸、外交等各个方面支援与合作，甚至需要借助国际社会和国际市场的力量来增强后勤保障能力。过去那种封闭式的保障模式，已不适应高技术战争的后勤保障，必须向开放型模式转变，即在调动军队和国家各个方面积极因素的同时，还要开展全方位的灵活外交活动，广泛利用国际军贸、科技交往等途径，寻求最广泛的国际支援，充分利用国际资源为战争服务和保障战争需要。如在财力上，应寻求友好国家、国际财团和海外华人的支援。在过去抗日战争和抗美援朝战争中，海外广大爱国华侨曾积极捐款，给革命战争以很大支援，在装备物资方面，应通过国际军贸市场，紧急采购一些急需的武器装备和零部件，以加强我军作战能力。在我军目前进口先进武器装备数日趋增加，武器装备补给和维修依赖国际市场的情况下，更要通过积极的外交活动，在国际市场紧急采购所需要的武器装备和零部件。在战略运输力量方面，尤其是在我无制空权、制海权或敌对我实行封锁禁运时，应广泛租借或利用有关国家的运输船只和飞机进行战略运输。海湾战争期间，美军租用希腊、意大利、挪威等国大型船只 67 艘及大量海员，其运输总量占美军从本土运至海湾地区 1020 万吨物资的 47%，美军军事运输司令部保罗·布彻中将曾说：“如果没有这些国家船只支援，也许会再用 3 个月的时间才能完成海运任务”。在人力资源方面，可通过有关外交途径和国际合作协定，招聘和借用有关国家的高科技人员、技术专家、医疗救护人员、技术工人、海员、运输飞机驾驶员、国外劳务人员等，从事

运输、修理、救护、维修道路、有关软件研制等后勤保障活动。我国在抗日战争中，印度、加拿大等国家曾派出柯棣华、白求恩等人到中国，帮助八路军、新四军进行伤员救护工作。海湾战争中，美军也曾商请有关国家派 10 多支医疗队，几千名医护人员到海湾地区执行救护任务。对后勤的设施与设备，如条件可能，应广泛利用战区所在国的民用机场、码头、仓库、道路、工厂等为战争服务。

五、保障重点，兼顾一般

高技术战争后勤保障任务十分繁重，人力、物力、财力消耗大，需要与可能的矛盾十分突出，只有运用主要矛盾和次要矛盾的辩证方法处理重点和一般关系，才能区别轻重缓急，既集中力量抓好对后勤保障全局有决定影响的主要矛盾，抓住中心，抓好关键，又能统筹兼顾，照顾各个方面，顺利完成各项后勤保障任务。

（一）正确地选定后勤保障重点

后勤保障矛盾运动同其它事物的矛盾运动一样，存在着主要矛盾和次要矛盾、主要矛盾方面和次要矛盾方面。由于后勤保障的主要矛盾和主要矛盾方面决定着和影响着急后勤保障的发展过程，因此，要抓好后勤保障中的主要矛盾和主要矛盾方面，首先要认清后勤保障矛盾运动的规律，找出决定和影响后勤保障发展过程的主要矛盾和主要矛盾方面，正确地确定后勤保障重点，集中力量予以保障。实践证明，后勤保障的主要矛盾找准了，保障的重点选对了，后勤保障的力量才能用到刀刃上。

一是根据军委和合成军队首长的决心确定后勤保障重点。军委和合成军队首长确定的主要作战方向，就是后勤保障的重点方向；战役战斗过程中，合成军队首长指挥的重心，就是后勤保障的重点。如防御作战，合成军队首长决心集中兵力反突击，那么后勤保障也要集中人力物力保障反突击。由此可见，根据军委和合成军队首长的决心，确定后勤保障重点，是后勤保障抓住主要矛盾的一个重要途径。

二是根据后勤保障的规律明确重点。后勤保障是有规律的，应注意通过把握后勤保障的规律，抓住后勤保障的主要矛盾，确定后勤保障的重点。战役战斗的不同阶段后勤保障的规律不同，因而后勤保障的重点不同。如防御作战，准备阶段的关键是储备物资，为长期坚守创造条件；反空袭阶段主要是保存后勤有生力量和组织对反空袭部队的保障；反突破阶段主要是保障一线部队坚守，制止敌人突破；反合围阶段主要保障部队长期固守战略战役要点，挫败敌人的合围；反突击阶段主要集中力量保障反突击成功，稳定防御态势；反空降阶段，集中力量保障反空降，挫败敌前后夹击的企图等等。

三是根据情况变化调整重点，由于后勤保障过程中各种矛盾关系随着战争的发展而处在不断的变化之中，因而主要矛盾和次要矛盾，如主要保障方向与次要保障方向等在一定条件下可以互相转化。因此，在认真研究和着力解决后勤保障主要矛盾的同时，应注意各种次要矛盾的发展和相互关系的转化，科学地预见后勤保障主要矛盾的转化。当后勤保障的主要矛盾发生变化时，在认识上和指挥上应及时把主要精力转移到新出现的后勤主要矛盾上来，并着力解决新的主要矛盾。

四是根据任务的轻重缓急和影响程度，及时改变重点。战争情况的不确

定性，随时都可给后勤工作带来许多不确实的因素，使后勤保障工作遇到许多突然的紧急问题。这些问题如果不及时处理，就可能危及或影响其它工作的进行。因此，这些急需处理的工作便成了当前首先要解决的重点。如后方防卫，通常情况下是以防为主。当小股敌特偷袭或已突入后方地域，并对后勤安全造成严重威胁时，这时应集中后勤的防卫力量歼灭偷袭或突入后方地域之敌。否则，整个后勤地域将遭到敌人的威胁和破坏。

（二）形成拳头，保障重点

后勤保障工作的重点既然是后勤保障中的主要矛盾，对后勤保障工作的发展过程有着决定性的影响，就应该成为后勤指挥的重心，集中力量进行重点保障，集中精力全力以赴地抓紧抓好。

1. 把后勤指挥的重心放在对主要作战方向的保障上

主要作战方向，从其地位作用看，是对全局起决定作用的方向；从兵力兵器的部署看，是最集中的地方，因而是人力物力消耗最大的方向。因此，主要作战方向，不仅是军委和合成军队指挥员关注的重点，也是后勤指挥的重心和保障的重点。

首先要是在后勤力量的部署上靠近主要作战方向，以便组织对主要作战方向的保障。为此，应将运力、技术修理力量、医疗救护力量的主要部分和大部分物资集中于主要作战方向，在主要作战方向形成强大的保障拳头。

二是在人力物力上重点加强主要作战方向的部队，增强其独立保障能力。主要作战方向的部队，通常得到的兵力兵器加强多，后勤保障任务重。对此，后勤应视情况在力所能及的范围内，给予主要作战方向部队以运力、医疗救护、技术修理等力量的加强和较多的物资储备，使其自身就有较强的独立保障能力。这样，即使在上级后勤一时供应不上的情况下，也可在一定时间内独立作战。

三是在后勤保障的组织实施中重点关照主要作战方向。为确保主要作战方向的需要，应在运力的安排和作用上，优先保障主要作战方向的需要；在物资补充上，优先满足主要作战方向的要求；在伤员的后送上，优先进接主要作战方向的伤员；在技术装备的修理上，优先抢修主要作战方向损坏的技术装备。

四是在后方防卫力量的部署上，重点保障主要方向后勤地域安全的需要，为完成主要作战方向的保障任务创造条件。主要作战方向既然是后勤保障的重点，也必然是敌人袭击破坏的重点。因此，应在各级合成军队司令部的统一组织计划下，将后勤主要防卫力量集中部署于主要作战方向的后勤保障地域，确保后期各项保障工作安全、顺利地实施。

五是在后勤指挥上，把重心放在主要作战方向上。为此，应及时了解军委和合成军队首长等主要作战方向上的意图，以便根据首长的决心组织保障；及时了解主要作战方向上部队的情况和对后勤保障的要求，以便有的放矢地组织保障；及时了解主要作战方向上部队后勤保障的状况，以便及时进行指导和给予人力物力的加强，及时了解主要作战方向地方人力物力资源的变化情况，以便及时组织地方人力物力对主要作战方向后勤保障进行支援等等。

2. 集中精力抓好关键性的工作

在后勤保障的许多工作中，总有一些是对全局的后勤保障起决定作用的关键性工作。这些工作完成得好坏，对完成其它工作有着直接的影响。对此，

应集中精力抓好。在计划上，要优先安排关键性工作的实施；在力量的使用上，要优先满足关键性工作的要求；在物资器材上，优先保障关键性工作的需要；在指挥上，优先关照关键性工作，以便对关键性工作及时进行现场指导，确保关键性工作的顺利实施。

（三）根据战争发展变化，这时转移保障重点

高技术战争战场情况发展变化快，各级后勤指挥员要善于审时度势，根据战场的发展变化和指挥员决心的变化，调整后勤力量部署，形成新的保障重点。如军队由战略防御转入战斗战略反击时，应及时调整后勤力量，保障军队进行战略反击。当在战略反击时或反击过程中，因情况发生变化，变更部署，改变主要战略反击方向时，应及时调整后勤力量，或运用战略后勤预备力量，保障新的主要战略反击作战方向。

（四）统筹全局，兼顾一般

保障重点，并不等于忽视非主要作战方向和非主要作战行动的保障，而是要统筹全局，通盘考虑，在保障重点的同时，兼顾一般。主要方向的保障与次要方向的保障，是相互联系、相互制约和相互作用的。一方面，主要方向的保障工作做好了，可以带动和促进次要方向的保障工作，促进后勤保障工作的顺利发展。另一方面，次要方向的保障工作做好了，可以使后勤集中力量做好主要方向的保障工作，为完成主要方向的保障工作创造条件。因此，要处理好重点和一般的关系，做到保障重点，兼顾一般。

六、根据不同情况，因地制宜地组织保障

高技术战争，因诱发因素不一，作战对象有别，可能有不同的规模和多种样式，因而应区别不同情况，组织不同层次的、相应的后勤保障。

（一）区分不同的战争规模，组织不同层次的后勤保障

高技术局部战争，按照作战地区的大小、投入兵力的多少，持续时间的长短等，通常区分为大、中、小三种规模。应按不同规模的局部战争，组织不同层次的后勤保障。

大规模的陆上局部战争，参战的地面部队多，并有空军或海军参战，作战空间可能波及整个战区，乃至两三个战区。这种大规模的局部战争，应由战略后勤统筹计划和组织后勤保障，并指导、协调有关战区和空、海军的后勤工作。在后勤保障的实施上，除有关战区要充分调动军民整体力量，组织后勤保障外，战略后勤应用战略后勤基地的力量，甚至调动其它战区的后勤力量，适时进行罩点保障。同时，还应根据战争的需要和国家的动员法规，进行较大范围的局部动员。抗美援朝战争是一场大规模的局部战争，中国人民志愿军参战兵力先后达 190 多万人，历时 33 个月，进行了大兵团的运动战和阵地战。当时，总后勤部在国家大力支援下，以东北地区为总后方基地，动员了大量地方干部、民工支前；从各大军区抽调了大量后勤干部和汽车团、辎重团、医院等入朝参战；为前方补充火炮 1.3 万多门、汽车 2 万多辆，前运物资 260 多万吨，从而有力地支援了志愿军，保障了战争胜利。

大规模的海上局部战争，参战的舰船、飞机多，作战空间可能涉及两个以上舰队的辖区。这种规模海战的后勤保障，通常应在总后勤部的指导和支援下，由海军后勤和有关部门组织实施。为了便于组织与协调海军领导机关各有关部门、各有关舰队、舰队航空兵的保障工作，实施集中统一的后方指

挥，应在海军副司令员直接领导下，由后勤部、装备修理部、装备技术部、海军航空兵后勤技术部，以及海军司令部有关部门和有关战区后勤等，派人联合组成后方指挥所。为了保障对主要海战方向实施不间断的后方指挥，海军后方指挥所还应视情况派出前进指挥机构，组织实施对有关海区的作战行动的后勤指挥和后勤保障。

中等规模的陆上局部战争，参战兵力有限，作战空间一般限于战役的浅近纵深，作战行动通常局限在一两个战役方向。这种中等规模的局部战争，应在战略后勤的筹划、支援下，由战区后勤组织所属分部实施保障。同时应派出指挥机构，指导参战部队的后勤工作，并组织分部与参战部队后勤的协同等，此外，还应根据部队作战需要，与有关省、市、自治区协商，进行局部地区的战争动员，充分利用当地人力、物力支援战争。战略后勤应不断了解战区后勤保障情况，并实行必要的保障。

1979年进行的对越自卫还击战，是一场中等规模的局部战争，中国人民解放军从广西、云南两个方向进行了有限进攻。当时，广州、昆明军区后勤部在总后勤部支援下，分别以其后勤分部实施后勤保障，并在广西、云南地区动员部分民力支前。

中等规模的海上局部战争，参战的舰船、飞机有限，作战空间一般局限于某一舰队的辖区。这种规模海战的后勤保障，通常应在战略后勤的筹划、支援下，由舰队首长统一指挥。为了便于组织协调有关基地后勤、舰队航空兵后勤的保障活动，应在舰队副司令员领导下，以舰队司令部战勤处为骨干，吸收舰队机关有关部门和有关基地、舰队航空兵后勤等部门的人员，组成舰队后方指挥所，指挥有关海军基地的后勤力量对海上联合编队进行后勤保障。海军的后勤部门和装备修理部门应对舰队实施重点保障，必要时可派出指挥组加强指挥。

小规模陆上局部战争，参战兵力少，作战空间仅限于边境地区。这种小规模局部战争和边境武装冲突，应由战区后勤授权部署在该战役方向的后勤分部组织实施后勤保障，并酌情给予保障力量和指挥上的加强。有关后勤分部和参战部队可根据作战需要，按上级的指示在附近地区动员部分地方人力、物力支援作战。

小规模的海上局部战争，参战的舰船、飞机少，作战空间一般仅限于某一海军基地的辖区。这种作战规模的后勤保障，应在舰队司令部的指导下，由海军基地的后勤部、装备修理部共同组织实施。

（二）根据不同作战样式，组织相应的后勤保障

1. 陆上局部战争各种作战样式的后勤保障

陆上局部战争的作战样式很多，但主要是反击作战、防御作战和边境武装冲突。这些不同的作战样式对后勤保障各有其不同的要求，因而在组织后勤保障时，也应有所不同。

（1）反击作战的后勤保障

反击作战，在战略上是防御性质的，在战役、战术上则是进攻的。它的这一根本性质及其作战行动，要求后勤预先做好一切准备，实施迅速、充分的保障。战略后勤应及早筹措足够的保障力量，并将其中的绝大部分集中于战区，由战区后勤靠前储备充足的物资，靠前部署较多的仓库、医院、修理机构和运输部队，靠前实施后勤指挥。同时，战略后勤应根据作战需要和战区后勤力量的变化情况，采取超越补给、直达运输等各种方式、实施迅速、

集中的战略后勤保障，以保障部队在短时间内夺取反击战的胜利。

（2）防御作战的后勤保障

防御作战尤其是抗击敌人大规模局部入侵的防御作战，通常依托大纵深的阵地防御体系，重点设防，重点守备，从边境前沿即开始迟滞敌人进攻，在主要设防地区与敌反复争夺，并以积极的攻势行动消灭入侵之敌。这些作战行动，要求后勤具有应付敌人突然袭击的快速保障能力和尔后作战的持续保障能力。战略后勤应在平时准备的基础上，进一步筹措后勤保障力量，并主要用于增强战区后勤的持续保障能力，战区后勤应对平时网络化的后勤部署进行必要的调整，加强通往作战地区的兵站运输线，并将大部分物资和其他大部分保障力量适当靠后配置，形成纵深梯次有重点地后勤部署。要加强后勤防卫，防止敌人破坏，保证战略后勤基地与战役后勤基地之间的交通线的畅通，以便适时地源源不断地实施战略后勤保障。当抗击敌人大规模局部入侵，涉及两个战区或海、空军时，战略后勤保障不但要确保重点而且要统筹兼顾。同时，要组织好两个战区后勤之间，或战区后勤与海、空军后勤之间，在后勤保障上的协调与相互支持。

（3）边境武装冲突的后勤保障

边境武装冲突的作战行动虽属战术范围，却有战略意义。边境武装冲突的后勤保障，主要由部队后勤、省军区后勤或战区后勤分部组织实施。同时，战略后勤应密切注意其发展，并根据武装冲突的规模及持续时间，给战区调拨作战急需的物资。

2. 海上局部战争各种作战样式的后勤保障

海上局部战争的作战样式，主要有袭击敌基地、港口、岸上重要目标和收复被敌占领岛屿的作战，打击敌舰船或海上兵团的作战，海上封锁或反封锁作战，岛屿登陆、支援登陆或支援抗登陆作战，等等。这些不同作战样式的后勤保障，可概括为近海攻防作战的后勤保障和近岸攻防作战的后勤保障。其中以近海攻防作战的后勤保障较为复杂困难。

（1）近海攻防作战的后勤保障

建立近海攻防作战的后勤体系。近海攻防作战后勤保障的突出问题是作战海域与岸上基地的距离远，后续保障难度大。因此，应建立以岸上基地为主，前进基地、中间基地和海上及空中保障力量为辅的近海保障体系。岸上基地是海上作战的依托和后勤力量的集散地，应位于距作战海域最近或较近的优良港口，具有很强的综合保障能力和设施。前进基地、中间基地和海上及空中保障力量是前出的保障力量。前进基地是近海攻防作战的直接保障点，应设在作战海域或靠近作战海域的岛屿上，并应有一定的综合保障能力和急造设施。当前进基地距岸上基地过远时，应在适当岛屿开设中间基地，用以中转物资或实施中途补给。海上及空中保障力量由补给舰船、卫生舰船和空中加油飞机等组成，是一支快速、机动的保障力量，可以进行跟进、伴随和定点会合等保障。他们相辅相成，构成双链条式的保障体系，可以对近海作战实施有效地保障。这一保障体系的建立，应由海军战略后勤领导机关制定规划，由海军舰队和海军基地分期分批有重点地进行建设。

加强专角物资储备和战中机动支援。根据通用物资统一供应，专用物资分别供应的原则，近海作战所需的通用物资由战区后勤统一筹措储备，但海军战略后勤和战役后勤应及时提出计划和要求，以便符合近海作战的需求，近海作战所需的专用物资，由海军后勤负责筹措储备。海军战略后勤应及时

准确地掌握有关信息，对物资需要量进行预测，并确定合理的储备布局及各级储备标准。为了对近海作战实施快速、充分的物资供应，应贯彻适当靠前储备物资和梯次重点储备的原则，在主要海军基地储备较多的物资，在其他基地储备与其保障任务相适应的物资。战中，当基地储备物资不足时，海军战略后勤应实施紧急支援。如果战争有扩大或持久的趋势，海军战略后勤应迅速编造追加军事订货计划，向国家有关部门和生产企业紧急订货，以提高持续保障能力。

搞好技术、勤务保障力量支援。海军战略后勤的技术、勤务力量支援，主要是海军专业修理力量、海上运输力量和海防工程修建力量等的支援。一般中、小规模近海作战，可从非作战区海军基地抽调；大规模近海作战应组建和扩建后勤、技术保障部（分）队，成建制地加强海军战役军团。作战所需的通用医疗力量、通用修理力量的支援，及铁路、公路运输支援，一般由战区后勤组织实施，海军战略后勤进行必要的协调。

提供情报和对策支援。近海作战的企图、任务和重大部署，都由海军党委或中央军委决定。为使后勤保障符合战略意图，海军战略后勤应及时向海军战役军团后勤通报情况，提供信息，使战役后勤指挥员时刻了解全局情况，按总的保障意图去组织后勤保障。其内容主要包括：对作战保障的总要求，战略后勤保障的主要措施及时机，由不同建制单位调来参战舰船的后勤状况及对保障的要求，调往的后勤部（分）队的素质及保障能力，以及需要引起注意的一些问题等。作战中还可能随时出现各种预想不到的问题和情况，海军战役后勤在紧张地组织繁重的后勤保障中，难以拿出精力研究解决这些重大难题。这就要求海军战略后勤利用大后方的安全环境和军事院校、科研机构的科技优势，组织专门力量研究对策，指导战役后勤解决重大难题。

（2）近岸攻防作战的后勤保障

近岸作战的后勤保障任务虽然也很繁重，但由于作战海域较近，补给线较短，通常由岸上基地和附近岛屿的保障点实施直接保障。必要时，战略后勤应予以支援。

（三）针对不同作战地区特点，有的放矢地组织后勤保障

我国海边防线的长，各战区自然地理条件差异较大，情况复杂，对部队的作战行动和后勤保障影响很大。后勤应针对自然地理条件对作战行动和后勤保障的影响，分别制定各种特殊地形气候条件下作战的物资、经费消耗和供给标准、制度；制造、采购和及时供应这些地区特需的后勤技术装备、生活物资和各种器材，有的放矢的实施后勤保障。

严寒地区作战，部队面临的主要问题是防冻。为此，后勤保障应以解决部队的防寒保暖为中心，及时供应寒区需要的各种防寒保暖服装、帐篷、食品和取暖用的燃料，适合寒区冰雪道路行驶的运输车辆及器材，防冻油料以及防治冻伤的药品，雪地伪装器材与滑雪工具等，做好防寒保暖工作，防止因冻伤减员。

沙漠、戈壁、草原地区气候干旱，水源不足，资源匮乏，部队作战突出的问题是物资和水的供给。为此，后勤及时为部队供应防风沙的被服装具，供应各种储水运水的车辆及器皿，确保部队生活不受到严重影响。戈壁、沙漠地区作战，油料消耗大，要及时、充分地补给油料及油料器材，增配输油管线部队，增强战区后勤的供油能力。

高原地区地形复杂，人烟稀少，经济落后，交通运输不发达，气候条件

恶劣，对部队作战影响较大。因此，后勤应针对山地高原的自然地理特点对后勤保障提出的要求，研制适应山地、高原地区后勤保障的各种特殊的后勤技术装备，提高后勤的机动能力；研制预防山地、高原各种特殊疾病的药品，指导部队做好防病工作，尤其是高山反应疾病的防治工作，以确保部队战斗力。

热带山岳丛林地区，由于山高林密，道路稀少，前送后送比较困难；天热雾多、潮湿，物资易受潮变质，人马易发生疾病。对此，要为部队装备越野能力强的运输车辆，并改进物资包装，使之便于装卸和保管。要充分运用现代科学技术的成果，研制适用于这一地区的各种装备、器材和生活物资、药品等。同时，应尽可能使用直升机后送伤病人员和前送急需物资。

（四）根据作战实际需要，采取灵活的组织形式对战役行动进行保障

高技术战争，由于战争规模、地位、作战对象和各个地区的差异，以及作战过程中千变万化的情况，在组织后勤保障时，应从实际需要出发，采取灵活的方式方法，不拘一格的组织保障。

1. 建立基地兵站网，实施分区支援

此种支援形式，通常适用于发生较大规模的高技术局部战争或实施战略性战役，有多个战役方向情况。为便于保障各个战役方向的作战行动和纵深战略预备队机动，一般以战略后方基地为依托，按纵向保障的要求，沿战略、战役方向或作战地区，延伸战略后方补给线并与战役后勤基地相衔接，形成基地兵站网，按作战方向区分保障任务，实施区分支援。采取逐级支援与越级支援相结合的方式，增强持续的保障能力。这种支援的组织形式已被实践所证明是可行的。

1950年6月，美国武装入侵朝鲜以后，中共中央根据当时形势，组建了东北边防军，以后改为中国人民志愿军，并着手建立后方基地。7月下旬，中央军委将从东北、华北、华东、华中与军区调集的作战物资，分别储存在安东（今丹东）至辑安（今集安）、凤城至通化、本溪至梅河口、沈阳至四平的四线八点”上，并以东北为战略后方区，沿铁路集结了拥有10万多床位的93个医院和154个医疗队、手术队。1950年10月8日，中央正式明确，所有一切志愿军的后方供应事宜，及有关援助朝鲜的事务，统由东北军区调度指挥，负责保障。东北军区于10月9日部署了通往朝鲜战区的兵站线，各兵站线随战役的发展不断调整部署，采取分区、逐级支援的方式，对朝鲜战区实施战略后勤支援，有力地保障了长达三年的抗美援朝战争的胜利。

2. 组织前进保障基地，实施前出支援

组织前进保障基地；就是把战略后方基地的有关力量，根据支援纵深和任务的需要，适当前出，从配置空间上缩短与支援对象的保障距离。80年代，英军在对马岛作战中，在海上运输距离比较远的情况下，利用大西洋中部阿森松岛建立了前进补给基地，使战略后方的支援距离由1.3万公里，缩短到5600公里，对于支援英军作战夺取马岛起了很大作用。我军未来实施的局部战争，作战地区主要在我边境，纵深大，距离远，后方供应线长，交通不便，给后勤保障带来极大的困难。这就要求战略后勤指挥战略后方基地，根据作战纵深派出综合性的或专业性的前进保障基地，沿主要通道实施靠前、多点配置，与战区后勤形成前后衔接的保障体系，支援独立方向作战部队，并负责就近部队的后勤支援。

3. 组织专业保障力量，实施配置性支援

一是可将分散部署在各主要战略方向纵深内的战略后勤专业保障力量，视情况临时划归战区后勤指挥使用，以增加战区保障能力。二是当战役军团实施远距离突袭，或者实施追击作战，而战区后勤又缺乏专业保障力量时，可组织有关专业保障力量，实施配属性支援。三是由于局部战争进程快、频率高的特点，当战区短时间发生大批伤员，消耗大量物资，损失较多技术装备，保障任务相对集中，或担负部队作战保障的某一群体的专业后勤力量遭敌破坏而失去保障能力时，根据战区后勤的请求和需要，应及时派出有关专业保障力量进行配属性支援。如抗美援朝战争中，为了加强朝鲜战场的医疗力量，战略后方于1951年至1953年的3年间，先后组织医疗队、手术队、防疫队93个，入朝参加医疗救护工作，加强了志愿军的医疗技术力量。1973年的第四次中东战争，以军把后方基地修理工厂的高级技术专家统一编组成移动修理所和修理组，携带修理工具和充足的零配件，加强到作战第一线，进行武器装备抢修，在作战10天内，以军就修复了坦克、装甲车2000辆次，成功地组织了战地抢修工作，有力地保障了部队的战斗力。这些事例说明，在局部战争条件下，战略后方基地在支援战略战役作战行动中采取配属性支援，不仅需要，而且是完全可能的。

4. 组织战略后勤力量预备队或战略后勤快速保障部队，实施应急支援

当我国周边某一地区突然发生战争，我快速机动部队实施跨区战略机动，或所在战区后勤准备不足时，战略后勤可指挥战略后勤预备力量或战略后勤快速保障部队，前出到预定地点展开，协助战区对快速机动部队组织实施保障。实施应急支援，一是平时要有多种方案；二是强化训练，增强适应性；三是快速保障部队在执行支援保障任务时，合理部署，要靠近支援对象的后勤机构，并尽量选择交通条件较好，靠近车站、码头的地区，还要注意有一定的隐蔽条件。

七、加强后方防护，提高后勤生存能力

海湾战争的一个突出特点是使用高技术打敌后方。以美军为首的多国部队在战争的全过程，利用空中高技术优势，自始至终把打击破坏伊拉克后方作为达成战略、战役目标的重要手段，成功地瘫痪了伊拉克的大后方与战役后方，尤其是切断了南部及科伊边境伊军的后方交通补给，这是海湾战争进程出现“两长两短”（战前准备的时间长而实战时间短、空袭时间长而地面作战时间短）特点的一个重要原因，也是美军在海湾地面作战阶段，时间比原计划大大缩短（原预计可能打几个星期）、人员伤亡数量大大低于战前预测，而结果大大超过预期目标的一个重要原因，更是美军及其他多国部队能够取胜的重要条件之一，而伊拉克后方遭到严重破坏，则是其在战场上失利的直接原因。这就说明，后方的生存力与稳固程度，不论在战略、战役，还是战术方面，都有举足轻重的直接影响。在未来的高技术战争中，如果一方拥有高技术优势，而另一方在高技术上处于劣势，尤其是在无制空权的情况下，能否使后方保持稳定更是事关战争全局的战略问题，因此，加强后方防护，保存战争潜力，提高后勤生存能力，必须引起高度重视。

（一）在战略指导上关注后方安全，加强对重点后勤目标的防护

一是改变传统的战略指导观念。从只关照前方打仗的单一军事制胜的思想，转变为关照好前方和后方，既靠军事制胜，又靠后勤取胜的多元制胜思

想，把后方安危的程度和保障能力，作为制定战略，指导战争，指挥作战，控制战场的物质基础。

二是在战略布势，尤其是兵力兵器的部署上统筹兼顾。既要考虑作战需要，又要考虑后方安全需要。尤其应把与战争成败有关的重要工业生产基地、机场、港口、战略物资储备基地、主要交通干线，纳入国土防空计划或要地防空计划，并指定所在战区以必要的兵力兵器进行防卫。

三是重点部署防卫力量，确保重点目标安全。防卫力量的部署，应根据后勤配置地域内各种目标的重要程度，现有防卫力量和地形条件，集中兵力加强对后方首脑机关、主要修理厂、仓库、医院、机场、港口、交通枢纽，重要桥梁等目标的防卫，形成纵深、立体而有重点的防卫体系。后勤配置地域内的重要目标，应集中兵力进行防卫，并纳入国土空的反侦察、反导弹系统。后勤所属的防空力量，应重点掩护后勤指挥所、重要工厂、仓库和医院。地面防卫兵力，重点用于后勤配置地域内重要目标的防卫，或部署在受敌人威胁最大的方向上，随时准备粉碎敌人的袭击破坏。

交通运输线防卫力量的部署，应根据点多、面广、线长等特点，将主要防卫兵力部署在主要交通干线和交通枢纽、桥梁、渡口、港口、码头等重点目标附近。国土纵深交通线上具有战略价值的目标，由国土防空和要地防空部队按计划部署兵力。

（二）加强防护，提高后勤的生存能力

后方是组织战时生产、囤积物资、收治伤病员、修理技术装备的场所，前送物资和后送伤病员的火车、汽车、船只、飞机等各种运输工具多，出入频繁，目标大，易暴露遭敌袭击。因此，必须加强后方防护工程建设，提高后勤的生存能力。军队后方基地，应修建配套的地下指挥所、仓库、医院、车库、修理厂（车间）、发电厂（车间）和其他工厂（车间），将人员、物资、车辆和各种生产活动全部或大部转入地下。集团军以下部队的后勤，要充分利用战场既设后勤防护工事，并根据需要，构筑部分野战防护工事，力争使后勤的主要部署和后勤设施转入地下或半地下。交通运输线上的重要车站、桥梁、码头、机场、管线和交通枢纽部，也要修建防护工程，提高其生存能力。同时，后方的重要目标，如各种工厂、仓库、医院、车站、渡口、码头、桥梁、涵洞、隧道、机场等，除平时结合植树造林等工作进行伪装外，战时还应采取利用地形、制式伪装器材与就便器材相结合的方法进行伪装。条件可能时，还要使用电子干扰，设置假目标等进行伪装。

（三）组织军民联防

由于后方地域辽阔，纵深大，后方目标多，交通运输线长，后方防卫力量有限，保障任务繁重，仅靠军队后勤的力量难以完成防卫任务，因此，应把后方地域内军队和地方的防卫力量统一组织起来，按照统一的计划进行部署，形成军民结合的防卫体系。

后方基地及其所属的仓库、医院、工厂等目标和部队后勤配置地域的防卫，应与所在地区的军分区和县人民武装部组成军民联防指挥部，统一部署军民的防卫兵力兵器，统一区分防卫任务，统一组织防卫协同，统一指挥防卫作战行动。

交通运输线上的重要战略目标，除部署专门的防卫兵力进行防卫外，一般的交通目标，应组织沿线地方部队和民兵进行军民联防。海上航线、港口、码头等重要目标的防卫，以海军为主，在沿海省军区和军分区的协同下，组

织沿海民兵进行军民联防。

（四）积极防御，防打结合

我军今后在相当长的一段时间内，武器装备仍将处于劣势，部队后方防卫力量更为薄弱，要以积极进攻的手段粉碎敌人对后方的攻击是不现实的。因此，后方防卫应当以防为主。主要是加强防护，尽量减少后方人力、物力的损失，以防为主，并不是只防不打，坐以待毙的消极防御，而是防中有打，打中有防，根据不同的情况作出灵活反应，以保障后方安全为目的。

实践证明，后方防卫，只有积极防御，防打结合，才能鼓舞军民士气，打击敌人的嚣张气焰，削弱敌人的力量，减轻敌人对后方的危害程度，创造一个比较安全的后方工作环境。

第五章 高技术战争后勤准备

高技术战争的后勤准备，是为保障高技术战争胜利而在战前所进行的一系列后勤准备工作活动的总称。

高技术战争的后勤准备，是整个高技术战争准备的重要组成部分，以及保障高技术战争胜利的重要物质基础和前提条件。高技术战争由于发生突然，战争进程加快，人力、物力、财力消耗大，后方破坏严重，进一步增大了对后勤保障的依赖性。因此，认真做好高技术战争的后勤准备，对于争取后勤保障的主动权，保障高技术战争的胜利具有十分重要的意义。

高技术战争的后勤准备，是事关国家安全战略的一个重要问题，它涉及国家的政治、经济、军事、科技、文化、外交等各个方面，是一个十分复杂的系统工程。本章试图从分析高技术条件下局部战争的后勤准备入手，探讨今后一个时期我国高技术局部战争后勤准备的方针、原则和各项主要后勤准备工作的基本做法。

一、高技术战争后勤准备的基本指导方针和要求

（一）高技术战争后勤准备的基本指导方针

制定正确的战争后勤准备的基本指导方针，对于做好战争后勤准备至关重要。建国以来，我们根据不同历史时期世界格局的发展变化和周边国际环境的实际情况，适时地确定了不同历史时期战争后勤准备的指导方针，有针对性地进行了卓有成效的战争后勤准备，比较好地保障了西南剿匪、抗美援朝、东南沿海对敌斗争、几次边境自卫还击作战的胜利，顶住了帝国主义和霸权主义的威胁，保卫了国家的安全和社会主义建设的顺利进行。

当前和今后一个时期，世界总的发展趋势是走向和缓，对话正在代替对抗，和平与发展正在代替战争与冷战，世界大战的可能性减少了。但由于一些大国谋求世界利益及一些地区民族矛盾的加深，局部战争和军事武装冲突频繁发生，有些地区有愈演愈烈的趋势。就我国周边地区而言，尽管我国同周边国家的关系有了很大的改善，但由于历史的原因，我国与一些周边国家在领土、领海、海洋经济专属区的划分方面还存在较大分歧，加之这些国家经济发展较快，军事实力也日渐增强，对我已形成潜在与现实的威胁。因此，发生军事武装冲突，乃至局部战争的可能性不可排除。根据国际格局的发展变化和我国周边的实际情况，确立一个符合实际的新的、高技术战争后勤准备的指导方针，对于做好各项准备工作，保障未来高技术战争胜利是十分重要的。

新时期战争后勤准备的指导方针，一是要根据国际格局的发展变化和周边环境的实际情况。从当前和今后一个历史时期我国所面临的国际形势和周边环境看，局部地区的军事武装冲突和局部战争是主要的武装对抗形式，且可能的作战对象都装备有不同数量的高技术武器。因此，战争后勤准备的立足点和着眼点，应放在保障高技术局部战争和军事武装冲突的胜利上。二是根据国家的经济实力和科技实力，即综合国力。我国是一个发展中国家，经济还比较落后，综合国力不强。为迅速改变这种落后状况，必须充分利用当前良好的国际环境，集中力量进行经济建设。国家不可能在国防建设和战争后勤准备方面投入更多的人力、物力和财力。所以，战争后勤准备只能是量

力而行。三是根据我军后勤准备的实际情况，这是进行战争后勤准备的重要物质基础。

综上所述，今后一个时期我军高技术战争后勤准备的基本指导方针应该是：在服从和服务于国家经济建设大局的前提下，把着眼点放在保障部队应付局部战争的突发事件上，并重点做好主要战略方向的战争后勤准备工作。

（二）高技术战争后勤准备的基本要求

1. 以保障局部战争胜利为着眼点

战争后勤准备的着眼点，是进行战争后勤保障准备筹划和决策的首要前提。它不仅决定着后勤准备的规模、速度、水平，而且也决定着国家需要投入的人力、物力、财力的程度；它不仅与战争准备有着紧密的联系，而且也与国家经济建设休戚相关。

不同制度、奉行不同战略方针、追求不同利益的国家，由于战略方针不同，其战争后勤准备的要求也不一样。一些奉行全球争霸、谋求海外利益的国家，其战争后勤准备的着眼点，放在为实现其霸权主义的全球利益上。一些奉行中立或本土防卫的国家，其战争后勤准备的着眼点则放在保障军队进行本土防卫上。中国是一个热爱和平，反对战争的第三世界国家，不仅现在奉行不称霸的和平外交政策，就是将来强大了，也永远奉行不称霸的和平外交政策。中国既不谋求全球海外利益，也不要别国的一寸土地，但也不允许别国侵占自己的一寸土地，因而在各个不同历史时期，战争后勤准备的着眼点，都放在保障军队进行本土防卫作战上。

不同的历史时期，由于国际局势的变化，以及由于科学技术的发展带来战争形态的发展变化，也使战争后勤准备的着眼点有所不同。本世纪六十年代，美苏实行全面的对抗，两国都准备打核战争，因而其战争后勤准备的立足点都放在保障全面核战争上。进入80年代以来，由于世界格局的发展变化，两国的全面核对抗，逐步转向局部热点地区的对抗或打代理人的战争，因而其战争后勤准备的立足点放在打有限规模的局部战争上。我国在六七十年代，由于当时的国际环境及我国周边地区所面临的现实威胁，我国的战争准备是应付早打、大打、打核战争，因而战争后勤准备的立足点，也放在保障军队早打、大打、打核战争上。80年代以来，随着国际形势的发展和我国周边环境的改善，以及我军建设指导思想的战略性转变，我军由准备早打、大打、打核战争的临战状态，转入以平时时期的现代化建设为中心和应付高技术条件下的局部战争上。因此，战争后勤准备工作也由保障军队早打、大打、打核战争的临战后勤保障状态，转入保障军队和平时期以现代化建设为中心和高技术条件下的局部战争上，把着眼点放在保障高技术条件下局部战争胜利上，并为保障全面战争打下一定的物质基础。

2. 集中力量，保障重点

高技术战争的后勤准备工作，是一项十分复杂的系统工程。它不仅涉及军队内部的各个方面以及国家经济、科技、教育、文化、外交、外贸的各个领域，而且还需要消耗大量的人力、物力、财力，需要有雄厚的物质基础作为后盾。在当前国家集中力量进行经济建设和军费供需矛盾十分突出的情况下，应突出重点，集中有限的人力、物力、财力，确保战争后勤准备的主要工作落到实处。

一是在整个军队建设的规模上，要加强宏观调控，收缩摊子，集中力量把拳头部队的建设搞上去。目前，我军经过几次大的精简，军队的规模由过

去的 600 多万人减到了现在的 300 万人，但各个摊子仍然没有减下来，还维持着一个五六百万人的摊子，使本来有限的经费没能用到最关键、最需要的地方去，效益不佳，从而影响了一些拳头部队的现代化建设，从根本上削弱了军队的突击力和对敌人突然袭击的快速反应能力。因此，应根据未来高技术战争的需要和军费的可能，对与军事斗争需要不相适应和过多过大的不必要的摊子予以坚决的裁减，将节省下来的经费集中于快速反应部队、战略预备队和海空军部队的现代化建设。只有集中人力、物力、财力把这些高技术战争的拳头部队的现代化建设搞上去了，使其具有与高技术战争需要相适应的机动力、突击力和火力，才能一旦在突然事变发生时，作出快速反应，争取战争的主动权。美军根据军费逐年减少的趋势，提出了削减军队规模、调整部队结构、优先建设快速反应部队的方针，以应付低强度的地区性冲突。对此，我军应借鉴外军的经验，根据我军可能担负的任务和介入冲突的地区，调整军队的结构，优先发展海空军及应付高技术战争的快速反应部队。

二是集中力量，优先做好重点战略方向的战争后勤准备。在当前和今后一个时期，在军费有限的情况下，应根据我国周边的实际情况和可能面临的现实的和潜在的威胁，确定主要作战对象和主要战略方向，集中有限的物力和财力，把主要战略方向上的战争后勤准备工作做好。在战争后勤准备的规模与计划上，应优先考虑主要战略方向的需要，进行重点安排，在财力和物力的投向和投量上，优先向主要战略方向倾斜，重点保障其需要。在人力资源分配上，尤其是高技术军事人才，优先保障主要战略方向上部队的需要，在主要战略方向上形成高技术军事人才群体。在战略指导上，重点关照主要战略方向的战争后勤准备工作，通过各种渠道了解主要战略方向战争后勤准备的落实情况、发展变化、存在问题及其需要解决的问题，协助主要战略方向上的各级后勤部门，认真抓好各项准备工作落实。

三是逐步调整军费结构，重点保障武器装备的现代化。军费结构是否合理，反映着军队建设的重点是否合理，一般他讲，为提高军队的战斗力，军费的投向和投量应重点用于购置武器装备，进行军事科研及武器装备的维修，而用于行政事业费和人员生活费的比重不大。随着科学技术的发展和高新技术在军事领域的广泛应用，使高技术装备价格日益昂贵，因而购置高技术装备需要的经费越来越多。对此，许多国家在逐年增加的军费的同时，纷纷调整军费结构比例，缩减军队行政事业费和人员生活费的开支，增加武器装备购置和维修费，并重点研制和装备高技术武器，使军队的作战能力与日益发展的科学技术相适应。我军过去相当长的一段历史时期，由于军队规模过大，有限的军费相当一部分用于人员生活费的开支，难以拿出更多的钱来购买现代化的武器装备，使我军武器装备的现代化落后外军一大截子。进入 80 年代中期以来，我军的总员额虽然大幅度裁减了，但由于国家对国防建设投入有限和军品价格逐年上涨，为了保障官兵的实际生活水平不降低，又将有限军费中的大量资金用于保障生活需要，因而使武器装备购置费和维修费，在军费中所占的比例逐年下降，又使我国武器装备现代化失去了几年宝贵的时间，进一步拉大了同发达国家军队武器装备现代化的差距。对此，我们必须从现在起，在不影响官兵实际生活水平下降的前提下，逐步增加武器装备购置费和维修费，调整军费结构比例，将更多的经费用于购置新的武器装备，以加速我军武器装备现代化，提高在高技术条件下的作战能力。

四是在作战样式上，根据可能作战地区的自然地理条件对作战行动的影

响和主要作战对象的特点，进行重点作战样式的后勤保障准备。如果未来高技术局部战争在陆上边境地区进行，战争后勤保障准备应以保障高技术的空地一体作战为重点。如果未来高技术局部战争在海上进行，战争后勤准备应以海空军一体作战为重点。如果未来高技术战争在濒海方向进行。应以登陆和抗登陆海空军联合作战的后勤准备为主。如果未来高技术战争只进行某种特种作战，如空袭与反空袭、空降与反空降、封锁与反封锁，战争的后勤准备应以保障这些特种作战为重点。如果未来高技术战争可能在热带山岳丛林、高原严寒缺氧地区、沙漠、严寒地区、水网稻田地带进行，战争的后勤准备应以保障部队在这些特殊地形条件下作战为重点。

五是就后勤自身的准备工作而言，也必须有重点的进行。从后勤工作的全局来说，应抓好影响后勤保障任务完成的关键性工作。如交通运输，是完成后勤保障任务的中心环节。战争的实践证明，后方的物资再充足，没有可靠畅通的交通运输线，也无法保障作战的胜利。因此，平时应根据战争的需要和国力的可能，结合国家经济建设，大力抓好交通运输，尤其是主要战略方向的交通运输网建设和交通运输工具的现代化，为战时组织可靠畅通的交通运输打下基础。又如物资储备问题，随着军队武器装备的不断现代化，使高技术战争中的物资消耗越来越大。没有充分的不间断的物资补充，就难以保障战争需要，因而对物资储备提出了更高要求。为此，后勤必须把物资储备作为战争后勤准备的重点。要在财力可能的情况下根据高技术局部战争物资消耗的特点和高技术发展对物资储备的影响，适时、适量地储备高技术战争所需的各种物资。

3.军民结合，平战结合

在长期稳定的和平环境中，贯彻军民结合、平战结合的原则，是做好战争后勤准备的一项行之有效的战略措施。从后勤工作的特点看，后勤的许多装备和设施具有军民通用、平战两用的特性，如交通运输、医疗卫生、技术修理等工作和机场、码头、仓库等后勤设施，都具有军民两用的性质，有利于做到军民结合、平战结合。目前为迅速改变我国落后的状况，国家要集中精力进行经济建设，不可能对战争后勤准备投入较多的经费，战争后勤准备工作必须服从于国家经济建设这个大局。因此，应充分利用后勤工作在许多方面具有军民通用这一特性，结合经济建设来发展和建设后勤力量，通过加速发展国民经济，增强综合国力，来加速战争的后勤准备工作。从目前世界各主要军事强国进行战争后勤准备的情况看，为既能在平时做好战争后勤准备，保障军队及时对各种突发事件作出快速反应，又不至因战争后勤准备耗费过多的人力、物力和财力而影响国民经济发展，一些发达国家在军事工业、交通运输、技术修理、医疗卫生、人才培养、军事科研、物资准备、后勤设施等方面，都力求做到军民结合、平战结合，寓战争后勤准备于经济建设发展之中，把国家的综合实力作为战争后勤准备的物质基础和源泉，收到了很好的效益。从近期几场高技术战争的实践看，许多国家由于在战争后勤准备上贯彻了军民结合，平战结合的原则，在突然事件发生时，大大缩短了由平时转入战时的时间，保障了部队快速反应的需要。马岛事件发生后，英国之所以能在三天内保障特混舰队远征马岛；海湾危机发生后，美军之所以能迅速作出反应，并有效地保障远离本土上的几十万军队作战，都得益于在战争后勤准备工作上贯彻了军民结合、平战结合的原则。

战争后勤准备贯彻军民结合、平战结合的原则，有着广阔的领域。至少

在以下一些方面大有作为：

一是军工生产。军工生产，主要是机械加工工业，在技术、工艺、流程和管理上，与民用工业具有许多相似之处，所不同的只是加工生产的产品不同。因此，和平时期，尤其在军品生产不足，大量军工设备闲置的情况下，军工生产应在保证军品生产的前提下，以主要生产设备转向民用。这样既可解决平时军工生产订货不足，资金短缺问题，又可以其人力、技术和设备的优势为国家经济建设服务。这是目前一些发达国家所共同走的道路，美、英、法、俄等国的军事工业，平时70—80%是生产民用产品的，有的高达90%。近年来，我国军事工业在军转民方向上迈出了可喜的第一步，取得了很大成绩。但在产业结构方向上还需要进一步调整，内部机制有待于进一步转变，经济效益有待于进一步提高，在生产民用产品的同时，如何保留相应的生产线以适应紧急情况下的转产问题，还有待于进一步落实。总之，和平时期军工生产以生产民用产品为主，是一种必然的趋势。但在这种趋势下，如何处理好平时与战时的关系，军需与民用的关系，还有待于在深化改革中进一步解决。

二是交通运输。无论是交通运输的基础设施，如铁路、公路、江河航道、管道、机场、港口、车站、桥梁等，还是交通运输工具，如飞机、机车、汽车、船只等，除一些特殊设施和工具外，大都具有军民通用的性质。因此，应结合国民经济的交通运输建设，把国防交通战备网逐步建设和完善起来，把主要交通运输工具的现代化建设搞上去。这样使交通运输平时为经济建设和国防建设服务，战时为战争服务。但国防交通运输既有与国民经济交通运输的同一性，又有与国民经济交通运输的差异性。在我国的东部和中部的部分地区，国防交通运输可与国民经济交通运输融为一体，但在西部地区和一些边境地区，则往往不易融为一体。一些在军事上看来具有重大战略价值的交通运输网络，在经济上看来效益并不明显，甚至没有经济效益。这就要正确处理好国防交通运输与国民经济交通运输之间的关系，使两者有机地结合起来。凡是军民两利的交通运输道路，要积极兴建，军民两用。凡是军事上需要，而经济效益不明显的交通运输道路，应在以经济建设需要为主的同时，兼顾军事上的需要。凡是军事上需要，平时无力修建，战时修建又比较容易的，要做好路基勘探和修建计划，一旦战时需要，组织力量修建。凡是经济效益不明显，但战略上具有重大意义而又必须修建的战略运输道路或战场运输道路，应商请国家有关部门，在服从经济建设大局的前提下，有计划有步骤地分期分批逐渐修建。一些主要交通运输工具的研制，在以民用运输为主的同时，应尽量考虑军队战时征用的需要，以减少战时改装和加装时间，交通通信体制的改革，既要利于市场经济发展，又要利于战时为军事斗争服务。地方铁路、交通、民航、邮电等部门的行政体制应半军事化或准军事化，并视情况建立若干铁运、汽车运输、民用船只、民航、通信后备或预备役组织。目前国外一些发达国家，都建设有大量的各种类型的预备役交通运输组织，如民航后备队、预备役船队等。不少国家还将民航、铁路、邮电等部门列入准军事部门，平时就按军事化的要求编组和管理，战时立刻转入为军队作战服务，如美国的民航后备队、国防后备役船只，俄罗斯的海军预备役船队等等。

三是后勤保障装备、设备与设施。后勤保障装备、设备与设施方面，也具有军民通用的性质。例如，普通载重运输汽车、运输船只、运输飞机、卫

生汽车、卫生飞机、卫生船只，输油管线，各种加油器材与设备，机场与码头的补给设备，各种修理装备、设备，通用物资生产与加工设备及设施，各种医疗器械、设备等。这些军民通用的后勤保障装备、设备与设施，平时既可为经济建设和广大人民群众服务，战时又可为战争服务。因此，完全可以结合平时的经济建设和民用的实践需要，进行技术改造和产品换代，在平时就把这些装备、设备和设施的现代化水平搞上去。这样，平时就为战时打下了良好的基础，战时就可利用这些现代化的装备、设备与设施进行高技术战争的后勤保障。可见，后勤在战争准备中进行平战结合、军民结合，有比其它方面进行战争准备具有得天独厚的优越条件。许多国家的实践证明，结合国民经济的发展来发展后勤装备、设备与设施，可节省大量研制经费，解决因技术装备换代加快所带来的经费不足和装备发展赶不上技术发展的矛盾，并充分利用民用后勤装备、设备与设施为军队作战服务。

四是各类后勤技术人才。后勤工作的军民通用性决定了后勤人才的通用性。可以说从各类专家学者到普通技术修理工、炊事员，都具有军民通用的性质。许多国家充分利用这一特点，在后勤人才的培养和储备上，基本上以地方为主，军队后勤只培养必需的特殊专业技术人才。如军队的医生、护士、各种专业技术人员等，基本是从地方大专院校毕业生中招聘或应征入伍，司机也是从地方司机中应征入伍，从而减少了军队大量的培训机构。同时，对于从地方应征入伍到后勤部门工作的人员，也要求在军队学会一技之长，以便退役后到地方就业。有鉴于此，不少国家采取平时保持一定规模的常备现役后勤部队，而将后勤保障人员主要寓于地方各行各业之中。可见，平战结合，军民结合地培养和储备后勤人才，已成为世界各国所走的一条共同道路。尽管后勤人才具有很强的军民通用性，但由于从老百姓到军人还有一个过程，需要一段时间。因此，为缩短这一过程，许多国家采取了以下措施：在地方院校开设军事后勤课程，对学生进行军事训练，使地方在校学生毕业时，就具有一般的军事知识和军事后勤专业技能，或在军队后勤院校和后勤部队开办训练队、教导队等轮训机构，将从地方应召来的各类人员进行短期训练，掌握必要的军事知识和军事后勤专业技能。

五是后勤科研。由于后勤工作的军民通用性，使后勤保障能力的提高，在许多方面都有赖民用科学技术的提高。实践证明，只有民用科学技术提高了，后勤才能得到用最新科学技术研制出来的装备、物资、器材。因此，后勤科研的许多项目，既是军队后勤需要解决的重大课题，也是民用和经济建设需要解决的重大课题。在后勤装备方面，各种先进的运输飞机、船只、车辆、医疗器械设备、修理设备等，都是军民需要解决和平战需要的科研项目。在物资器材方面，如各种新材料、新能源、原料、燃料、服装、食品等，既是国民经济建设中急需解决的高技术课题，也是军队后勤保障需要解决的高技术难题。在技术方面，微电子技术、计算机技术、信息技术、自动化技术，既是国民经济有关部门需要解决的问题，又是后勤指挥自动化、修理与检测自动化、物资补给自动化、物资管理自动化，以及各种军工企业自动化需要解决的紧迫问题。还有各种药品，以及防冻、防暑、抗感染、高山反应、各种烈性传染病、流行病和有毒动物伤害的防治问题，既是平时民用需要解决的重要科研课题，又是后勤保障平时和战时都要解决的重点科研项目。由此可见，在后勤科学技术的许多方面，都与民用科学技术具有同一性。为贯彻平战结合、军民结合提供了物质基础和广阔天地。因此，国外许多军队后勤

除一些特殊的装备和物资器材，由军队专门的科研部门研制外，一般不设专门的科研机构。对军队后勤所需要的军民通用科学技术，均由民间的科研部门承担。军队对于有些特殊专用科技攻关项目，采取招标方式委托民间科研机构负担。这样不仅使后勤机构更加精干，节省大量经费，而且可充分利用民间雄厚的科技力量为军队后勤建设和后勤保障服务。

六是物质储备。军队所需的物资，除作战装备、弹药、一些特殊的油料和器材外，在许多方面具有军民通用性。如主副食、燃料、军工生产用的原料与材料、通用车辆、船舶、飞机及其维修零部件、卫生药品器材与医疗设备等等。这些物资、装备、器材、既是平时军队和民间不可缺少的生产资料和生活资料，又是战争胜利的重要物质基础。为了保障战争的胜利，国家和军队平时必须进行储备，以应急需。但在相对稳定的国际和平环境中，战乱逐步减少，储备大量的物资，不仅会造成经费紧张，积压浪费，又影响市场流通和供应。如果不储备相应的物资，一旦有事又难以保障应付军队突发事件的需要。为此，各国军队根据许多后勤装备、物资、器材具有军民通用性这一特点，将其储备归入国家战略物资储备和市场流通轨道。既根据军队应付突发事件的需要储备相应的物资，又根据物资的理化性能、最高保管年限，以储新用旧的方法，将其纳入市场流通领域中进行周转，定期对储备的物资进行更换。这样不仅使死物变成活物，保证了物资储备的质量和军队应付突发事件的需要，又避免了因科学技术发展，物资装备更新周期加快所造成的损失浪费。

七是修理装备器材与技术。后勤技术装备的军民通用性，不仅使其研制与生产具有军民通用性，而且在修理方面也具有军民通用性。地方的许多机械加工工厂和修理厂，平时既可为经济建设服务，战时又可为军队进行技术装备的抢修，因此，不少发达国家军队除野战部队有技术装备维修中心外，战役以上部队，尤其是战区以上后勤保障机构，一般不设专门的修理机构。其损坏武器装备由民间修理厂或生产制造厂家承担。对此，我们可以根据军队技术保障任务的需要，作出规划和计划，结合地方经济建设，在可能发生武装冲突和局部战争的战略方向上抓好军民后勤技术修理网的建设，给战时就地为军队抢修各种技术装备创造条件，打好基础。

八是医疗卫生。医疗卫生，除野战外科（包括各种烧伤、核武器伤、枪炮伤、化学武器伤）外，在医疗卫生人员培养、医疗器械设备、医疗药品研究与生产、卫生防疫与检验等方面，都具有军民通用的性质。对于一些军队战时医疗救护特殊的专业技术与专业技术人才，除现有军队医药院校进行培训外，还可根据需要，在地方有关医药院校中开设或增加相关的专业技术课程，使其培养的医疗卫生人才具有军民通用的性质。因此，不少发达国家军队所需要的医疗卫生人才，基本上由地方医药院校培养，战时从地方进行征用。目前，美军战时所需要的医护人员，有 64% 是从国民警卫队和军队预备役人员中征用，医院 74% 是从民间征用。有些国家的军队，根据医疗卫生工作具有军民通用性质这一特点，除旅以下部队有随队的专门卫生保障机构外，战役以上后勤没有专门的军队后勤医院。平时军队伤病员由就近的地方医院收治，并根据军队作战需要，指定若干医院战时担任收治伤病员的任务。当战争迫近或爆发时，有关医院立即腾空床位收治军队的伤病员。也有的国家的军队，在平时以少量现役医院收治伤病员的同时，在地方医疗系统中建立若干战备医院，战时根据需要进行动员征用，较好地解决了平战结合、军

民结合的问题。

在战争后勤准备方面，贯彻平战结合，军民结合的方针，在战略指导上要注意以下三个问题：

一是要立足于平时做好准备。高技术的发展及其在军事上的应用，使现代局部战争的突然性增大，从而使临战时间大大缩短。同时，高技术武器装备的广泛运用，使后勤准备工作越来越复杂，要求越来越高，工作量越来越大。这样，不仅对战争后勤准备工作提出了更高的要求，而且使战争后勤准备工作更为艰巨，因此，仅靠临战准备是远远不够的，必须把立足点放在平时做好准备的基础上，既要重视临战的应急准备，更要重视平时的长期预备准备。

二是要建立健全军民结合、平战结合的法规。尽管后勤工作在许多方面具有军民通用的性质，但要完全做到军民结合、平战结合，使其在突然事件发生时，迅速转化为军队后勤保障力量，还会在全局与局部、经济效益与军事效益、计划控制与市场调节等方面发生这样与那样的矛盾。尤其是在市场经济日益发展，人们的商品意识和市场经济意识逐渐增强，经济效益在一些经济部门地位日益突出的情况下，仅靠过去的行政命令干预，已不能适应今天市场经济发展和战争后勤准备的要求了。必须从保卫国家安全的全局和长远利益出发，根据战争的需要与要求，在顾全经济建设大局的前提下，以立法的形式，明确规定战争准备在军民结合、平战结合方面的具体的原则、要求、方法、规定、有关标准、限额、奖惩办法，以及为保证贯彻落实军民结合、平战结合的法律、制度、条令、条例等，从而使军民结合、平战结合有法可依，有章可循。

三是要统筹规划，通力协作。贯彻军民结合、平战结合的方针，涉及军队陆海空军、二炮、各战区和国家经济、科技、外贸、外交等各个部门和各条战线，工作面广，是一个复杂的系统工程。需要由有关部门根据保卫国家安全利益的需要，国家经济发展状况与实力，人力、物力、财力资源状况与分布情况，统筹安排，全面规划，量力而行。各有关部门应在国家的统一规划与计划下，从全局出发，通力合作，努力完成本部门、本系统、本单位所担负的战争后勤准备，以做好局部工作的实际行动，支持全局的战争后勤准备工作。

4. 必须与军事准备相一致

战争后勤准备，是整个战争准备的重要组成部分。战争后勤准备是为军事斗争服务的，必须服从和服务于军事斗争需要。要使战争后勤准备能够服从和服务于军事斗争需要，战争后勤准备必须与军事准备相一致。只有这样，一旦有事，后勤才能保障军事武装斗争的需要。

一是要与军事斗争的方针相一致。军事斗争是为政治斗争服务的。不同历史时期，不同的国家所谋求的政治、军事目标不一样，因而所奉行的军事斗争方针也不一致。一些超级大国谋求世界霸权主义的强权政治目标，因而为其霸权主义服务的军事斗争的方针，必然是对外扩张、以武力干涉别国内部事务、以强凌弱的军事斗争方针。一些依附超级大国的国家，为谋求自身的利益，在军事上必然谋求超级大国军事保护的军事斗争方针。一些在政治上谋求地区霸权主义的国家，在军事上必然奉行地区霸权主义的军事斗争方针。一些第三世界国家一般只谋求自身的发展，因而一般奉行自主、自卫的军事斗争方针。中国是第三世界国家，不仅现在不谋求世界霸权利益，就是

将来强大了，也不会谋求世界霸权，因而所奉行的军事斗争方针，是以保卫国家领土主权完整，保卫社会主义建设顺利进行为根本目的。战争的后勤准备，必须以保障实现这一军事斗争方针为目的，适应军队保卫国家领土主权完整，保卫社会主义建设的需要。为了实现军事斗争方针的需要，在具体军事斗争方略上，可能采取战略威慑与武装斗争相结合，以武装力量的实力为后盾。为此，战争的后勤准备，既要能保障实施战略威慑的需要，又要能随时保障军队应付各种低强度、高技术局部战争的需要。

二是要与军事斗争所要达到的目标相一致。高技术条件下的局部战争，是为达到一定的政治目的，在有限的地区进行的有限规模的战争。要达到一定的政治目的，必须首先要达到相应的军事目标，才能为政治解决创造前提条件。所以，高技术局部战争后勤准备，要以能完成所要解决政治问题的军事目标为标准，与所要达到的军事斗争目标的需要相一致。如战争所要达到的目的是解决某一领土争端问题，其军事目标或是以自卫还击的形式收复被占领土；或自卫反击作战抗击入侵之敌，保卫边境安宁；或抢占某一战略要地，巩固实际控制线，制止敌人蚕食扩张；或反击至敌浅近纵深，摧毁敌防御工事，歼敌一部，给敌嚣张气焰以一定打击后，撤回境内；或为维护祖国统一，平定边境地区在国外势力策动下的分裂国家的叛乱行动；或为保卫领海主权和海洋经济权益，进行的海上战略威慑和收复被占岛礁等等。不同的军事斗争目标，由于其作战规模、参战军兵种、兵力兵器、自然地理条件、作战对象不一样，对战争后勤保障需要不一样，因而对战争后勤准备要求也不一样。因此，必须根据高技术局部战争所要达到的军事目标，有的放矢的进行后勤准备，以防止后勤准备工作的盲目性，增强后勤准备工作的效益。

三是要与军事斗争的主要作战对象进行军事较量的需要相一致。一个国家，尤其是幅员辽阔，周边环境复杂的国家，由于历史的原因，在边界、海洋国土、海洋经济专属区的划分，以及民族等方面遗留的问题可能较多，因而潜在的问题也较多。不同的历史时期，由于国际环境的发展变化，必然使周边环境发生变化，因而对于一个国家来说，不同历史时期所面临的现实威胁和潜在威胁也不同，主要作战对象自然也不同。由于不同的作战对象其历史沿革、军队性质、武器装备、作战思想、作战方式、指挥手段不一样，因而在与其进行军事较量的方略和战役战术上所采取手段也不一样。为保障军队战胜不同的作战对象，战争后勤准备必须有针对性地采取与之相应的对策。如主要作战对象是世界霸权主义，且具有强大的军事实力和拥有高技术兵器优势。要保障军队战胜这样的对手，必须在后勤保障上进行充分的准备，调动各方面的积极性，发展相应的高技术后勤装备，动员全民的力量，运用国家的整体综合实力，运用一切可能的高技术后勤装备，保障战争的胜利。如果与主要作战对象在军事实力和高技术兵器实力相当，要保障军队战胜这样的对手，力争经过充分的准备，使军队拥有高技术兵器和后勤拥有的高技术装备在数量和质量上都超过对方，或略占优势，以保障军队稳操胜券。如果与主要作战对象比较，在军事实力和高技术兵器上都占有优势，也要进行充分准备，使军队的整体优势能得到更好地发挥，以利于速战速决，尽量减少战争的损耗。

四是要与军事斗争规模需要相一致。不同的政治目的、不同的作战对象和需要达到的军事目标不同，军事斗争的规模大小自然也千差万别。因此，战争后勤准备必须依据军事斗争规模大小对后勤保障力量的需要而进行，以

防止后勤准备规模过大而造成人力物力的浪费，或后勤准备规模过小而不能保障作战需要。军事斗争规模的大小，主要指参战兵力、兵器和军兵种的多少，作战空间的大小而言。军事斗争的规模越大，参战兵力、兵器和军兵种就越多，作战空间就越大，后勤保障准备工作涉及的范围就越大，需要投入的人力、物力、财力也越大，因而工作任务量也就大。军事斗争的规模小，参战兵力、兵器和军兵种少，作战空间也小，后勤保障准备工作涉及的范围可能就小，需要投入的人力、物力、财力也可能要小，因而工作任务量也可能小。战争后勤准备的程度，除了要依据军事斗争规模大小之外，还需要以人力、物力、财力为物质基础。对此，国家和军队要根据军事斗争规模大小的需要，为保障军事斗争的胜利，不仅军队后勤要投入相应的人力、物力和财力，而且国家也要投入相应的人力、物力和财力。可见军事斗争规模的大小，直接决定后勤准备的规模。只有后勤准备的规模与军事斗争规模需要相一致，才能保障军事斗争需要，实现既定的军事战略目标。

五是要与军事斗争的方式需要相一致。军事斗争的方式，分为非暴力和暴力两种。非暴力的军事斗争，主要包括以军事实力为后盾的军事威慑、边境军事斗争、军事谈判（包括裁军、削减核武器、制止某地区可能的冲突、维护某一地区的和平）等。暴力的军事斗争，主要凭借其军事上的实力与优势，以武装斗争解决问题。但无论是非暴力方式，还是暴力方式，都是以军事实力为后盾的。没有相应的军事实力，无论哪种方式都难以达成预定的军事目标，也就无从政治上解决问题。战略家们都力求争取用非暴力的方式解决问题，但其立足点都放在用暴力方式解决问题之上。如果没有这种准备，一旦非暴力方式不能达到预定军事斗争目标，就会给暴力方式解决问题造成被动。因此，后勤准备工作，既要保障非暴力军事斗争的需要，又要充分做好暴力军事斗争后勤保障的准备。只有这样，无论政治家和军事家采取哪种斗争方式，都能争取主动。就暴力的军事斗争而言，由于作战对象、作战地点和要达成的军事斗争目标不一样，其进行暴力斗争的方式也不一样。如保障登陆与抗登陆、空袭与反空袭、空降与反空降、进攻与防御等。后勤准备工作要针对这些不同的暴力斗争方式，即作战样式，对后勤保障的要求与需要，有的放矢的进行，以增强后勤准备工作的针对性、实用性、准确性和效益性。

六是要与军事斗争的地理环境对后勤保障的要求相一致。不同的自然地理环境，对军事行动的影响与要求不一致，因而对后勤保障的需要与要求也不同。只有针对不同自然地理环境对军事行动的影响与要求，采取相应的防范措施，事先做好准备，才能保障军事斗争的胜利。历史上因忽视自然地理环境对军事斗争影响与要求而造成战争失败的例子屡见不鲜，唐初名将薛仁贵北伐匈奴，因对严寒地区后勤保障准备不足，冻死大半，惨败而归。拿破仑和希特勒因对在俄国冬季作战的防寒问题毫无准备，几乎全军覆没。日军第15军在第二次世界大战中，因对在缅甸热带丛林作战防病问题准备不周，10万之众竟因病减员6万人，兵败缅北。隆美尔对北非作战的运输问题重视不够而败北非洲。军事斗争的后勤准备工作，应牢记这些历史的教训，根据不同自然地理环境对军事斗争的影响与要求，扎扎实实地做好各项准备工作，为完成军事斗争任务创造条件。如高原严寒缺氧地区，对部队作战行动影响最大的是高山反应所造成的减员和机械功率衰减，使战斗力受到严重损害。为此，后勤准备工作除完成一般高原严寒作战的后勤准备工作外，还要

动员军队和地方的各个部门，尤其是医学研究部门和机械研究部门，下大力气解决高山反应和机械功率衰减所造成的战斗力下降问题。岛屿进攻作战，要注意了解海军远洋编队、登岛作战及巩固既占岛屿的坚守作战后勤保障的准备，并就作战过程中可能遇到的问题进行多方面的准备。再如封锁某一海域或海峡作战，要针对海上封锁作战的方式、参战军兵种，尤其是海空军在海上进行联合作战的后勤保障，作出详尽的规划和充分的准备。实践证明，后勤准备只有这样做了，才能争取后勤保障的主动权，进而保障战争胜利。

要真正做到后勤准备工作在以上六个方面与军事斗争需要相一致，在后勤准备的具体工作上，必须做到五个同步。

一是后勤保障计划、方案要与作战计划、方案同步。作战计划与方案，是制定后勤保障计划与方案的直接依据，也是战争后勤准备的基本依据之一。同时，后勤保障计划与方案，是组织实施战争后勤准备的行动纲领。后勤准备怎么做，从什么地方做起，准备战争打多大的规模和什么样的仗（即作战样式），需要从哪些方面着手，重点是什么，大体上需要投入多少人力、物力和财力，国家的战争经济动员的程度与要求等等，都需要以后勤保障计划与方案为直接依据，才能进行。因此，无论战略战役后勤，还是战术后勤，都必须根据作战部门制定的作战计划与方案，制定相应的后勤保障计划与方案。这样后勤准备工作才能有章可循，有法可依，并使之有序地进行。国际格局的变化，会导致作战对象的改变，因而作战计划与方案也会随之改变。为适应这种变化，后勤保障计划与方案也必须随之改变。同时，高技术的飞速发展及其在军事领域的运用，也会导致在军事思想、作战方法与作战手段方面的变化，因而作战计划与方案也会随之而发生变化。对此，后勤保障计划与方案也要随着情况的发展变化而适时修订，以便使后勤准备工作跟上发展变化的情况。

二是战场后勤建设要与战场建设同步进行。战场建设是战争准备的重要组成部分。战场后勤建设是战场建设的重要方面和战时组织实施后勤保障的依托。因此，战场后勤建设应与整个战场建设同步配套。以往的战争实践证明，如果战场后勤建设与整个战场建设不同步配套，就会使战争中的后勤保障失去依托，从而影响战役战斗的结局。日军在太平洋战争的帛琉群岛抗登陆作战中，由于没有构筑防护工事和进行战场后勤建设，整个部队和后勤防护力很差，结果在美军登陆前的空袭中，大部分武器装备和后勤物资被炸毁，使部队过早地失去抵抗能力和后勤保障能力。由此可见，战场后勤建设是保障战争胜利的重要依托与物质基础，战场后勤建设应该与整个战场建设同步进行。尤其是一些远离战略腹地，交通不便，补给困难而又必须坚守的战略要地，重要岛屿、沿海大中城市等，更要重视战场后勤建设。通常情况下，战场后勤建设应包括后勤防卫工事、人员掩体、作战工事与后勤工事中的人员生活设施、地下或半地下的物资仓库、地下或半地下的医院、修理机构、后勤指挥机构等后勤保障活动场所，战场交通运输道路。随着现代化科学技术的发展和高新技术在军事上的运用，尤其是精确制导武器的使用，使战争的破坏力空前增大。美军在海湾战争中两架 F117A 飞机所载的两枚巡航导弹，其破坏力和精确度相当于 20 年前 95 架 F105 飞机所载的 190 枚炸弹的威力。这就对战场后勤建设各种后勤设施的隐蔽伪装、坚固耐用及实用性等，提出了更高的要求。

三是后勤人才的培养要与军队现代化建设同步。从某种意义讲，高技术

战争的后勤准备，实际上是后勤高技术人才的准备。高技术的发展对军队现代化建设，尤其是人才的培养提出了更高的要求。再现代化的高技术装备，如果没有与之相适应的高技术人才，仍然发挥不了作用。所以军队现代化的基本标志是高技术人才和高技术装备的质量与数量，而且首要的是人才的现代化。因此，战争的后勤准备，首先要把培养高技术后勤人才放在首位，使后勤人才的培养适应军队现代化建设的高技术战争后勤保障的需要。做到军队现代化建设需要什么样的人才、就培养什么样的人才；高技术战争需要什么样的高技术后勤人才、就培养什么样的高技术人才。在我军目前高技术装备发展滞后于高技术发展的情况下，还要超前培养一部分高技术后勤人才，以便一旦获得新的高技术后勤装备，就可立即形成后勤保障力。

四是后勤技术装备发展要与作战技术装备同步。战争的实践证明，高技术作战装备，只有拥有相应的高技术后勤装备来保障，才能充分发挥其高技术性能。否则，再先进的高技术装备也难以发挥作用。马岛战争中，尽管阿根廷军队有西方进口的 100 多架可与英军媲美的先进作战飞机，但由于其地面场站的保障设施与空中加油机不配套，致使其空军未能发挥应有的作用而失去了制空权，从而成为导致马岛作战失败的重要原因。因此，后勤技术装备的发展，应改变目前落后于作战技术装备发展，与作战技术装备不配套的局面，做到同步发展。尤其是高技术作战装备的研制与发展，在确立科研项目时，就应把后勤技术装备的研制纳入计划，并在为部队装备新科研的作战技术装备时，同时装备相应的新研制的后勤技术装备。在进口新的高技术作战技术装备时，也要进口相应的高技术后勤保障装备，以便形成整体的综合作战能力。

五是后勤编制体制要与军队编制体制改革发展同步。后勤编制体制是完成后勤保障任务的组织保证。完善和建立健全与高技术战争需要相适应的后勤编制体制，既是战争后勤准备的重要组成部分，又是保障高技术战争胜利的后勤组织保证。为此，应根据高技术发展对军队编制体制发展的影响与变化，相应地调整后勤编制体制，使后勤编制体制的发展与军队编制体制的发展相适应。

· · 做到有什么样的作战编制体制，就有什么样的后勤编制体制，改变目前后勤编制体制发展滞后于军队编制体制发展，后勤编制体制不适应军队现代化建设和未来高技术战争需要的局面。

5. 后勤准备必须与后勤现代化建设有机结合

战争后勤准备与后勤现代化建设有机结合，是战争后勤准备与后勤现代化建设统一性客观规律的要求。二者既相互排斥，相互依存，相互渗透，又相互促进。所谓相互排斥，是指后勤准备与后勤建设是两种不同的实践活动。后勤准备，是指根据战争需要，运用国家提供的人力、物力、财力，从各方面做好战争后勤保障准备工作实践活动的统称。后勤建设，是根据军队现代化建设和未来高技术战争的需要，运用国家提供的人力、物力、财力，从思想政治、教育训练、技术装备、战场和后勤设施、物资储备等方面，全面提高后勤保障能力与作战能力的实践活动过程。所谓互相依存、相互渗透，又相互促进，是指要做好战争后勤准备，提高后勤保障能力，必须加强后勤现代化建设。加强后勤现代化建设的根本目的，是为了提高后勤保障能力，做好战争后勤准备。战争后勤准备的一个重要方面，是全面提高后勤保障能力。离开了提高后勤保障能力，去进行战争后勤准备，后勤现代化建设就失去了

目的和方向。只有加速后勤现代化建设，才能更好地做好战争后勤准备工作。原苏联在卫国战争爆发以前，由于一些军队高级领导人对后勤存有偏见，不重视后勤工作，并极力反对成立总后勤部来统一负责全军的后勤建设和战争后勤准备工作，而由总参谋部第五部和各级司令部第五部（处）负责，结果后勤建设与战争后勤准备处于无人负责的地步。战争爆发后无法保障作战需要，结果加快了军事上的失利。

后勤准备与后勤现代化建设的有机结合，既加快了后勤准备工作的落实，也加重了后勤准备工作的份量。所谓加快了后勤准备工作的落实，从一定意义上讲，加强后勤现代化建设本身，就是加强后勤准备工作，是加速后勤准备工作落实的一个重要方面。所谓加重了后勤准备工作的份量，是指后勤一方面要抓战争后勤准备的全面落实，因为加强后勤现代化建设毕竟不是战争后勤准备工作的全部；另一方面要抓后勤现代化建设。但在具体工作上两者之间容易出现以下偏差：一是把二者混为一团，相互代替。认为抓后勤现代化建设就是抓后勤准备，用抓后勤现代化建设代替抓后勤准备；或抓后勤准备就是抓后勤现代化建设，用抓后勤准备代替抓后勤现代化建设，从而从根本上忽略二者之间的区别。

二是重视后勤准备，忽视后勤现代化建设。认为后勤准备是硬指标，各项工作必须按期完成，到时候必须能保障部队出动，因而对一些后勤战备工作的硬指标，如物资储备数量，武器车辆完好率、战场后勤建设等有形的东西抓得紧、抓得有力、落实得快。而对后勤现代化建设中一些带根本性的东西，如思想作风、规章制度、组织体制、人才培养等无形的、长远的、需要长时间才能抓出成效的工作，抓得不够，抓得不紧，忽视了这些后勤保障起决定性作用的根本建设。

因此，在高技术飞速发展的新的历史时期进行战争后勤准备，一定要处理好后勤准备与后勤现代化建设之间的关系，注意搞好后勤准备与后勤现代化的有机结合，做到既有利于战争后勤准备，又有利于后勤现代化建设。在力求保持一致的前提下，根据国际格局和周边环境的发展变化，以及当时的实际需要而有所侧重。

6. 把提高后勤准备的质量放在首位

高技术战争准备，实质上是在潜在的军备竞赛中，有关国家进行的以国家综合实力为后盾的科学技术力量的竞赛。谁拥有这方面的优势，谁就能走在军备竞赛的前列，首先占领高技术战争胜利的制高点。因此，作为高技术战争准备重要组成部分的后勤准备工作，必须把提高后勤准备的质量放在首位。

把后勤准备的质量放在首位，就是要根据高技术战争对后勤保障要求，把立足点建立在保障战争胜利的基础上。而要保障高技术战争胜利，后勤保障准备的重点必须放在争夺高技术战争胜利的制高点上，即军用高技术领域竞争的热点——电子信息技术（包括微电子技术、计算机、通信、光电子技术等技术）、精确制导技术、目标监视技术（包括传感器技术）、复合材料技术和航天技术在后勤领域的运用和发展上。目前，一些发达国家都非常重视把这些最先进的新技术在军事后勤领域中的运用，作为后勤准备工作的重点，并投入大量的人力、物力和财力。其主要表现：一是重视军用高技术，特别是高技术后勤装备的发展，并作为其提高后勤保障能力，进行有效地后勤准备，保障高技术战争胜利的重要手段。二是认为高技术对后勤保障的影

响是一个由量变到质变的过程，这些影响在未来二三十年内将表现得更加明显，更加广泛。因此，把依靠科学技术进步提高后勤保障能力，作为一项长期的战略任务和后勤准备的中心环节，不仅充分利用现有高技术对现有后勤装备进行改革，而且还对传统的后勤体制、保障方式、后勤理论进行变革，使传统后勤向现代化后勤进行转变。三是认为高技术是一个动态的技术群体而又不断发展，不仅纵横交错运用于后勤领域之中，而且随着整个科学技术的不断发展而发展，因而普遍制订了综合运用高技术的计划和后勤高技术发展战略与规划。四是认为高技术互相渗透和互相排斥，互相制约，要根据后勤保障的需要和本国的国情、军情选择发展方向。如目前不少国家研制后勤隐形车辆、船只、仓库，以及反隐蔽后勤装备等等。当前，我军的军用高技术后勤领域中已开始运用，并取得初步成效。今后随着我国经济和科学技术的发展，高技术也会有很大发展。我们在后勤准备中，一定要抓住长期准备的有利时机，将世界和国内的先进技术最大限度地运用后勤装备的研制发展和其他后勤领域中，从根本上提高我军后勤保障高技术战争的能力。

把提高后勤准备的质量放在首位，要正确处理数量和质量的关系，摒弃那种只求数量，不求质量的观念，走精兵之路。在过去相当长的一段历史中，为应付早打、大打、打核战争的需要，我军后勤准备工作处于一种应急准备状态，因而在许多地方修建了大量后方工程，储备了大量作战物资，摊子铺得很大。由于是应急作战保障的需要，因而许多仓库、地下医院修建的质量和自动化管理水平差，通信联络不畅；不少后勤设施不符合标准，长期不能投入使用；后勤工程建设规模过大，战线过长，胡子工程较多，造成较大浪费；通用装备、器材、物资储备数量过大，造成武器装备更新换代后，大量物资过时淘汰，浪费惊人。对此，应根据国际格局和周边形势的发展变化，将后勤准备工作的立足点，从过去保障早打、大打、打核战争，转到保障高技术局部战争上来。并根据保障高技术局部战争胜利的需要，调整后勤准备的规模，收缩后勤摊子，在提高后勤准备的质量上下功夫。如在战略战役后方工程建设上，着重提高仓库和后勤设施的自动化管理与补给水平，增强各种仓库和后勤设施的防高技术兵器袭击破坏的能力。物资储备，应少储或不储军民通用物资和装备，多储高技术装备与物资器材。在后勤保障力量建设规模上，力求精干，压缩和削减那些现代化水平不高，与高技术局部战争后勤保障需要不相适，或已经落后过时的部门机构，建立一支保障有力的精干的后勤保障力量。

把提高后勤准备的质量放在首位，关键是要以后勤现代化建设为中心，全面提高后勤保障能力。为此，必须把提高后勤现代化建设的水平，作为提高后勤准备质量的关键，抓紧抓好，并以此为中心带动其它后勤准备工作的现代化。后勤建设的现代化，应重点抓好高技术后勤人才的培养，高技术后勤装备的研制与发展，高技术后勤配套设施的建设，以及后勤保障体制的改革。

7. 量力而行，讲究效益

战争后勤准备，尤其现代高技术战争后勤准备，需要国家投入相应的人力、物力和财力。没有一定的人的、物力和财力作为物质基础，后勤准备就无从谈起。因此，各个国家在和平时期都根据国际格局和周边环境，以及保障国家安全利益的需要，以相应的人力、物力和财力进行必要的战争后勤准备。尤其 80 年代以来新技术革命的发展，对高技术战争后勤保障提出了更高

要求，因而更加重视后勤准备工作，并以大量人力、物力和财力作为其后勤准备的基础。

我国是一个经济和科学技术还不发达的国家，经济力和科学力有限。但保卫国家利益的需要，又要求投入相应的人力、物力和财力进行后勤准备。因此，在国力可能与后勤准备需要方面存在着尖锐的矛盾。对此，必须处理好后勤准备与经济建设的关系，在国力可能的情况下，量力而行地进行后勤准备。建国初期，由于正确处理了包括后勤准备在内的国防建设与经济建设的关系，及时作出了从武装斗争转向经济建设的决策，使国防建设随着经济建设的发展进入了一个新的时期，不仅完成了由单一兵种向诸军兵种合成军队的转变，而且也使后勤准备工作得到了较好地落实，较好地保障了西南剿匪、进军西藏、抗美援朝、中印边境反击作战等军事武装斗争的胜利。但到六七十年代，由于某些原因，使后勤准备在人力、物力和财力方面，一度超出国民经济的承受能力，不仅延缓了军队现代化建设的进程，也在一定程度上影响了经济的发展。在目前国家集中力量进行经济建设的历史时期，应牢记过去的经验教训，服从经济建设这个大局，在国力允许的条件下，量力而行的进行后勤准备，切不可因后勤准备规模过大而影响经济建设大局。

正是因为国家要集中力量进行经济建设，对于进行后勤准备投入的人力、物力和财力有限，所以在后勤准备中要特别注意经济效益，使有限的人力、物力和财力发挥最大的经济效益。为此，在宏观指导上要注意三个问题：

首先是要注意后勤准备工作决策与计划的科学性。决策失误，计划不周，不仅会造成大量人才、物力和财力的浪费，而且还会严重影响后勤准备工作的落实。因此，对于后勤准备的规模、重点、目标、方式、完成时限等重大问题的决策，必须经过广泛调查研究，充分进行科学论证，认真听取有关部门的意见，提出多种决策方案，按照科学决策的要求，使用现代科学决策的方法，实施最优化的决策，力求减少因为决策失误而造成后勤准备的失误。周密而详尽的计划，是加速后勤准备，减少失误的重要一环。周恩来同志曾指出，计划所造成的节约，是最大的节约；计划所造成的浪费是最大的浪费。我军在六七十年代的后勤准备工作中，由于计划不周所造成的浪费触目惊心。为此，在计划后勤准备工作时，必须周密而详尽地考察各项工作在后勤准备的地位与作用、可行性与经济效益、本项工作与其它工作盼联系，需要与可能等因素，而后制定计划。尤其在人力、物力和财力的使用分配上，要讲究整体的综合效益，从后勤准备的全局出发，区分轻重缓急，科学而合理地确定其投向与投量。

其次是后勤准备工作要以提高效益为中心。提高后勤准备的效益，是加速后勤准备，落实后勤战备的有效途径。为此，要充分利用现代科学技术的成果，使用现代科学理论和科学方法，来全面提高后勤准备的效益。如在后勤准备的管理上，要因地制宜地运用经济责任制、目标管理、全面计划管理、统筹法、计划滚动法、全面质量管理、全面人员培训、ABC管理法、系统工程管理等科学管理方法；在战略物资生产与采购方面，要运用市场经济和商品经济的原理与方法等。此外，还要注意向科学技术要效益，通过加速发展后勤高技术来加速后勤准备工作的落实。如某部在训练的实践中，运用国外先进的高技术对现有野战拖挂加油车进行改造，提高工效20倍。这样既节省了后勤装备费用，又提高了后勤保障速度。

三是要建立健全后勤准备的监督控制体系。实践证明，要提高后勤准备

的效益，一个重要的方法是必须建立健全监督体系。后勤准备，要花费国家大量的人力、物力和财力，稍有不慎，就会造成巨大浪费。为此，应制定相应条令、条例与规章制度，建立严格的岗位责任制，明确各级后勤领导应负的责任，并依据其工作政绩和效益进行奖惩。同时，为从宏观上对整个后勤准备工作进行调控，还应建立至下而上的自动化信息反馈系统，以便及时了解后勤准备的实施与进展情况，发现问题，采取有效对策纠正偏差，保证后勤准备工作的顺利进行。

二、制订后勤保障方案与计划

高技术战争爆发的突然性及后勤保障的复杂性，对后勤保障的时效性提出了更高的要求。这就要求在后勤保障准备工作中增强科学的预见性，根据军队可能执行的任务和执行任务的时机，以及对后勤保障的要求，作战地区自然地理环境对后勤保障影响的程度，后勤在保障中可能遇到的问题，进行科学地预测和论证，拟订相应的后勤保障方案和后勤保障实施计划。这样在突然事件发生时，就可根据预定的后勤保障方案和后勤保障实施计划，以及当时情况的需要，从容不迫地予以处置，避免忙乱，争取主动。实践证明，如果后勤保障工作没有科学的预见性，并针对可能发生的事件事先制订必要的后勤保障方案和后勤保障实施计划，不仅难以保障军队对敌人的突然袭击作出快速反应，而且会给尔后的后勤保障带来被动。

（一）后勤保障方案

后勤保障方案，是根据战略方针和作战预案，为保障作战需要而事先拟订的各种不同地区、不同作战对象、不同作战规模与作战样式条件下，实施后勤保障活动的基本样式、方式与方法的总称。其总体内容一般包括后勤保障目标、要求、原则；各军兵种保障任务的区分与保障关系；陆海空军后勤力量的调整与使用；战争后勤动员与后勤组扩编；后勤防卫，战略后勤支援与战役、战术后勤保障的主要措施等。其具体后勤保障方案有：

1. 作战后勤保障方案，其基本要求是，有什么样的作战方案，就要有相应的后勤保障方案。主要是：

——与不同作战对象作战的不同后勤保障方案。不同作战对象，其作战指导思想、作战方法、作战样式，尤其高技术现代化的程度不同，因而对后勤保障的要求也不同。我军未来可能的作战对象，在高技术武器装备上大体上有三种情况：一是高技术武器装备敌占优势，我处劣势；二是敌我双方高技术武器装备实力相当；三是高技术武器装备我占优势，敌处劣势。对此，后勤保障方案应针对与这些不同作战对象作战对后勤保障的要求，而制定不同的后勤保障方案。

——不同作战地区的不同后勤保障方案。不同的作战地区，由于其自然地理环境不同，因而对后勤保障的要求不一样。为此，应根据军队可能介入武装冲突和局部战争的地区，有针对性地进行后勤准备，拟订在不同自然地理条件作战的后勤保障方案。美军在海湾危机发生前，其战略重点在欧洲，其次是亚洲，而对中东地区进行大规模军事行动准备不足。海湾危机发生后，尽管美国动员其政府的80多个部门、近1/3的企业、以及国内大量人力、物力进行海湾战争的后勤准备，由于工作量大，沙漠地区对后勤保障要求高，因而直到战争结束，还有许多后勤保障问题未能解决。我国幅员辽阔，既有

地处严寒的三北地区，又有地处热带山岳丛林的大片国土；既有 200 多万平方公里的广阔的草原、沙漠和戈壁，又有 100 多万平方公里的高原严寒缺氧地区；既有一马平川的平原，又有江河交织，湖泊星罗棋布的水网稻田地；既有 960 万平方公里的陆地，又有 300 万平方公里的海洋国土；既有远离战略腹地几千公里的边远地区，又有远离大陆几千公里的岛屿。这些地区由于自然地理环境各不相同，因而对后勤保障的影响和要求也各不相同。因此，我们应接受美军在海湾危机中的教训，重视对各个地区特殊自然地理环境作战后勤保障的研究，拟制在不同地区作战后勤保障方案，以便把自然地理环境对后勤保障的影响减少到最低限度，争取后勤保障的主动权。

——不同作战样式的不同后勤保障方案。作战样式不同，对后勤保障要求与需要不同，组织后勤保障的方式、方法、形式也不同。如空袭与反空袭、登陆与抗登陆、进攻与防御、空中战役、海上战役等，都有不同的特点与要求，因而后勤保障应根据军队在未来高技术战争中可能的作战样式，拟订不同的保障方案。

——不同作战阶段的不同后勤保障方案。不同作战阶段，对后勤保障的要求不同。如在进攻作战中，战略战役机动阶段，重点要求后勤保障部队开得快，走得好；集结准备阶段，重点要求后勤保障供得上，准备好；作战实施过程中，重点要求后勤保障部队打得响，救得下，供得好。因此，应针对不同作战样式不同作战阶段对后勤的不同要求与需要，拟订相应的后勤保障方案。

——不同作战条件下的不同后勤保障方案。作战条件不同，对后勤保障的要求也自然不同。未来的高技术战争，可能是一般常规条件下的高技术局部战争，也可能是核条件生物或化学条件下的高技术局部战争，还可能是多种条件下，即核、生、化条件下的高技术战争。此外，按高技术局部战争的强度分，还可分为高、中、低强度的局部战争。这些不同条件下的高技术局部战争，对后勤保障准备与保障实施过程中的要求是截然不同的。如核条件下的高技术局部战争的后勤保障，除一般常规武器条件下高技术战争后勤保障外，重点是如何做好受核武器伤害伤员的治疗工作。因此，应把后勤保障的立足点建立在最困难最艰巨的基础上，拟订在各种条件下进行高技术局部战争后勤保障的方案。

——不同作战规模的不同后勤保障方案。未来高技术战争所要达到的政治目的和实现军事战略目标不同，作战对象的综合国力、军力与作战地区的空间大小不同，因而战争规模可能有大、中、小等不同的规模。大规模的高技术战争，要求后勤投入很大的人力、物力和财力，甚至举国上下，全力以赴地支援战争。中等规模的高技术战争，则要求投入较大的人力、物力和财力保障战争需要。而小规模的高技术战争，后勤只能投入相应的人力、物力和财力保障战争需要。由于不同规模的高技术战争要求后勤投入的人力、物力和财力不同，牵动国家经济力的程度也不同，因而必须拟订与之相适应的后勤保障方案。防止因可能出现大规模高技术战争，而拟订保障小规模高技术战争的后勤保障方案，影响作战的进程与结局；或可能进行的高技术战争规模不大，而拟订的后勤保障方案过大，从而造成不必要的人力、物力和财力的浪费。

2. 后勤组扩编方案。由于平时不可能完全根据未来高技术战争后勤保障需要，保持一支庞大的现役后勤力量，而只能保持一支精干的常备现役后勤

力量。因此，在战争爆发后，必须根据事先的动员扩编计划，迅速动员地方力量补充到军队各级后勤部门，从而形成与战争保障任务需要相适应的后勤保障力。海湾战争中，美军从后勤预备人员中动员了20多万人充实到各级后勤保障机构中进行工作，从而使美军后勤较好地完成了任务。为此，各级后勤都必须根据所担负的后勤保障任务的需要，拟订战时组扩编方案。以便一旦有事，立即进行后勤组扩编。

3. 后勤动员方案。后勤动员方案，是根据未来高技术战争需要，征集国家有关部门和地方人力、物力和财力支援军队作战和实施后勤保障的总体想法。它是以动员法为依据，根据战争的需要拟订。后勤动员，就其作用而言，可分为直接补入军队后勤的力量和支援军队后勤的力量两种。直接补入军队的后勤力量，是根据军队后勤扩编方案，按照动员法征集地方人力、物力补充到各级后勤。支援军队后勤的力量，还可分为直接支援和间接支援两种。直接支援，即动员地方的运输、修理、卫生等力量，配属或跟随部队直接遂行后勤保障任务。间接支援，即动员地方有关企业和部门从事军工生产等任务，研制和生产军队作战所需的武器、物资、器材、食品、药品、服装等。就后勤动员的工作性质而言，可分为民用企业动员、交通通信动员、卫生力量动员、后勤兵员动员、支前力量动员。财政经济动员等。就后勤动员的范围而言，可分为国家总动员、国家部分动员、地区性动员。就后勤动员的层次而言，可分为战略动员、战区动员和战地（战术）动员。不同的动员范围与方式，是依据战争需要而确定的。因此，后勤必须根据未来高技术战争需要拟订相应的后勤动员方案。

4. 后勤防卫方案。是针对敌人对后勤可能袭击破坏的手段与方法，为保证后方安全，保存后勤力量，而准备采取的防护措施的设计。按其层次可分为战略后勤防卫方案，战役后勤防卫方案和战术后勤防卫方案。战略后勤防卫方案，主要是如何保护战略后方基地、战略交通运输干线、交通枢纽、机场、码头等重要后勤设施安全。战役后勤防卫方案，主要是如何保护战役后方基地、战役交通运输线和战区范围内的交通枢纽、机场、码头的安全。战术后勤防卫方案，主要是如何保护战地后勤配置地域和战场运输线的安全，以及如何对敌人的空袭、炮击、战术核武器、空降兵、地面渗透部队和特种兵的袭击破坏进行防护与防卫。

（二）后勤保障计划

后勤保障计划，是对后勤保障方案的具体化，是为实施后勤保障方案，对作战过程中各个时节、各种后勤专业保障活动所进行的详尽的设计。其内容通常包括：

1. 后勤部署计划。主要指后勤力量任务的区分与编成，后勤配置地域的划分与后勤兵站线的开设，后勤保障区域的划分与保障关系的规定等。

2. 专业保障计划。主要包括军械、弹药、油料、军需、卫勤、运输、技术、物资、财务、营房、地方动员计划等。

3. 后方防卫计划。包括后方基地、后勤配置地域的警戒防御与防护的组织、警防的力量区分与各种反袭击破坏预案等。

4. 后方工程计划。包括后勤指挥所、仓库、医院、修理工厂与修理所、人员、车辆、交通枢纽、机场、码头的防护工事与防御战斗工事的构筑实施计划。

5. 后勤通信联络计划。包括后勤有线电与无线电通信的组织、反干扰措

施，以及地方通信线路与通信工具的运用等。

6. 后勤协同计划。主要包括与司政机关、地方支前机关、军兵种后勤机关、友军或友邻后勤，以及后勤内部各部门之间的各种协同项目、时间、地点、方式、方法、要求等。

此外，还有后勤动员计划、组扩编计划、临战前训练计划等等。

（三）拟订后勤保障方案与计划的方法

后勤保障方案与后勤保障计划，凡属综合性的方案与计划，如后勤部署、后勤任务与保障关系的确定、后勤通信、防卫、协同、工程、动员、组扩编等，通常由各级后勤司令部或部队战勤部门拟订；凡属专业保障方案与计划，由各业务部门拟订，尔后由各级后勤司令部或部队战勤部门汇总，经各级后勤首长审订后实施。有的还要报请军委首长或部队首长批准后实施。

（四）拟订后勤保障方案与计划的要求

高技术战争的特殊性，对后勤准备提出了更高的要求。因此，在拟订后勤保障方案与后勤保障计划时，应注意以下几个方面：

1. 以战略方针为依据，符合总的作战意图

拟订后勤保障方案和后勤保障计划的基本目的，是为贯彻落实总的战略方针，依据总的作战意图，而有目的有计划地进行人力、物力与财力方面的高技术战争后勤准备。因此，后勤保障方案与后勤保障计划，必须以战略方针为依据，符合总的作战意图。无论是后勤保障方案，还是后勤保障计划，都要与各级首长的作战意图与作战计划相一致，与客观实际相符合，能照顾到战略、战役和战术发展的各个阶段和各个方面，把需要与可能、当前与尔后、重点与一般、全局与局部紧密地结合起来。分清主次缓急，统筹全局，合理地组织和使用后勤力量，确保战略方针和作战意图的实现。

2. 运用现代科学技术手段，使后勤保障方案与计划力求接近实际

现代科学技术，尤其是微电子技术、仿真技术、模拟技术在军事上的运用，使人们可以通过这些先进的技术手段，模拟战争的全过程，以及各个不同阶段对人力、物力和财力的需求状况，从而为进行高技术战争的后勤准备提供了科学而可靠的依据，也为后勤在准备阶段拟订后勤保障方案和计划提供值得借鉴的东西，80年代初，英军运用仿真技术和模拟技术，模拟了英军可能介入武装冲突的各个地区和可能进行不同规模作战的全过程，及其对人力、物力和财力的需求，并以此为依据拟订了各种不同的后勤保障方案与计划，马岛危机发生后，英军根据新的情况，对原订后勤保障方案与计划进行必要的修改，并以此为依据进行了后勤动员，较好地保障英军远征马岛作战的胜利。

3. 把立足点放在最困难的基点上

未来高技术战争的后勤保障任务将十分艰巨繁重。因此，后勤保障方案与计划要从最艰苦、最困难的情况出发，在思想上、组织上，人力、物力和财力上，做好应付各种复杂情况的准备。要充分预测高技术战争中可能出现的各种情况，拟订多种情况下的多种后勤保障方案与计划。

4. 具有较好的应变性和灵活性

后勤保障方案和计划，是针对某一特定的作战对象、作战地区、作战规模与作战样式，而事先设想的需要采取的一系列后勤保障措施，具有相对的局限性。而未来高技术战争具有相对的灵活性和应变性，即使是同一作战对象，也可能不拘泥于作战地区、作战规模、作战样式与作战方法的限制，而

采取多种多样的综合形式或超越方式进行。因此，原订的某一后勤保障方案与计划就可能不适应这种情况的变化。为此，在拟订某一特定的后勤保障方案与计划时，还要考虑与之相连的其它情况的出现，并拟订相应的对策方案与计划，使一个方案和计划可应付多种情况的发生，具有较好地灵活性和应变性。

5. 既要保障需要，又要力求节省

拟订后勤保障方案与计划的目的，是保障高技术战争的需要。而高技术战争需要大量的人力、物力和财力，因而增大了对国家的经济实力的依赖，需要国家具有强大的经济实力。我国是一个发展中国家，经济实力还不雄厚，距保障高技术战争需要还有相当大的差距。对此，在拟订后勤保障方案和计划时，既要从保障高技术战争胜利的需要出发，又要从国力的实际出发，做到既保障需要，又力求节省。切不可拟订那些脱离实际的高方案、大计划，造成不必要的浪费。这点，国外一些发达国家十分重视，要求“把国家分给军队的每一个美元都用到战争最需要的地方去”。

6. 根据情况发展变化，适时进行修订

国际形势和周边环境的变化，必然促使一个国家进行战略方针和军事斗争形式、方法等方面的调整。因此，后勤保障方案与计划也必须随之进行调整，并根据发展变化了的情况，及时进行修订。同时，还应结合部队的训练与实兵演习，检验其可行性与可靠性，发现问题，研究对策，进行修订，使之日臻完善。

三、改革后勤保障体制

后勤体制，是后勤组织体制、指挥体制、保障体制、管理体制、军工生产体制和后勤动员体制等有关后勤组织与制度的总称。它是随着军队的产生而产生的，随着社会与军队的发展而发展的。改革后勤保障体制，使之与高技术战争的需要相适应，既是军队后勤现代化建设的重要内容，又是高技术战争后勤准备的重要组成部分。

高技术战争的产生与发展，必然带来军队体制及其与之相适应的后勤体制的重大变化。对此，许多国家军队十分重视高技术战争对包括后勤体制在内的军队体制的影响，并根据高技术战争对后勤保障的要求，从本国的实际出发，对军队后勤体制进行调整改革，力求建立适应高技术战争特点和需要的后勤体制。我国是一个发展中的第三世界国家，又是一个与十多个国家领土接壤和海洋比邻的大国。在未来高技术战争中肩负保卫国家安全和领土主权完整的重任。为保障我军完成这一重任，保障高技术局部战争胜利，必须对后勤体制进行有计划地改革。

（一）高技术战争对后勤体制的改革的要求

高技术战争具有与以往常规战争许多不同的特点，因而对军队后勤体制编制提出了许多新的更高的要求。

1. 后勤结构要具有合成性与整体性

高技术战争是诸军兵种参加的技术密集战争。它不仅要求整个军事系统中的指挥通信系统、侦察情报系统、武器装备系统、后勤保障系统等形成一个有机的整体，而且要求保障整个军事系统正常运转的后勤保障系统内部的后勤通信指挥、侦察情报、交通运输、技术修理、医疗卫生、财政经费、

物资器材、后勤防卫、军工生产等各个子系统和单元，也要形成一个有机的整体。否则，后勤系统中的一个子系统或单元失衡，就将影响着后勤系统的正常运转。而后勤系统的不正常运转，又将影响整个军事系统这部大机器运转。现代高技术战争的这种结构的合成性与整体性，决定了后勤体制必须具有优良的合成性与整体性。

军队后勤，作为军队一个相对独立的系统，其基本构成通常包括：统帅部后勤和精干灵敏的各级后勤指挥机关，协调发展而保障有力的后方基地、仓库、医院，和各种健全的专业技术保障部（分）队，高效率的培训、轮训各类后勤人员的后勤院校、教导队和其它训练机构，研制高技术后勤装备的后勤科研结构，适应各类高技术战争需要的合理的后勤指挥与后勤保障系统，具有快速动员能力的后勤后备力量动员体系等。在高技术战争条件下，军队后勤结构的这种合成性与整体性显得越来越重要。为了更好地适应高技术战争后勤保障的需要，使后勤结构的合理性与整体性功能得到更好地发挥，目前许多国家军队都十分重视根据形势发展变化从宏观上和微观上对后勤组织结构进行调整。

一是注意统筹计划和集中使用后勤力量，使后勤整体功能得到最大限度的发挥。为保障高技术战争的胜利，不少国家从战争的实际需要和本国国情出发，从最大限度地发挥后勤整体功能出发，对后勤的编制力避分散使用人力物力，减少人力物力浪费。美军针对介入海外突发事件多，运输任务重，陆海空运输力量分别隶属各军种使用指挥不灵，效益不高的情况，决定成立军事运输司令部，统一计划、使用和管理陆海空战略运输力量。这样不仅便于指挥、使用、管理，而且大大提高了效率。在军事运输司令部成立不久的海湾危机中，集中统一计划和使用陆海空军的运输力量，为海湾地区的美军空运了 48.2 万人次，55 万吨物资，海运 1020 万吨物资和几千万吨的装备，有力地保障了海湾战争胜利。

二是突出重点，加强薄弱环节。在相对稳定的和平时期，各国军队对包括后勤在内的非战斗人员进行大幅度裁减，使后勤这个“尾巴”越来越小。为使这个越来越小的“尾巴”精干而有力，及时保障军队对敌人的突然袭击作出快速反应，不少国家军队组建了五花八门的后勤快速反应部队。又如高技术的发展使军队的机动力大大提高，提高后勤机动保障能力，既是后勤要从体制上解决的重点，又是后勤保障的薄弱环节。为此，不少国家军队后勤都十分重视从组织体制上保障提高后勤的机动保障能力，不仅投入大量人力、物力和财力，建立了规模相当的战略运输部队，而且还建立了机动能力很强的战役战术运输部队，使各级后勤机动保障能力有了明显提高。

三是十分重视后勤理论与法规建设。要使后勤结构更加合理，整体功能得到更好发挥，后勤理论研究必须走在前头。对此，不少国家军队在后勤体制改革中，以后勤理论研究为先导，成立相应的后勤理论研究机构，专门研究高技术战争中的后勤理论与后勤法规问题，不断完善和发展后勤管理，建立和健全各种后勤规章制度、条令、条例，为建立科学合理的适应高技术战争需要的后勤体制提供科学的理论依据。

2. 庄重军兵种后勤和后勤专业技术兵结构的合理性

高技术战争中，军队技术密集的整体结构，需要有与之相适应的技术密集的后勤整体结构，因而要求在军队结构中所占比例日益增大的海空军后勤专业技术兵有较大发展，从而形成与军队技术密集整体结构相适应的合理的

军兵种后勤和后勤专业技术兵的结构，以完成高技术战争中海空军后勤保障任务和技术保障任务日益加重的艰巨使命。

在高技术战争中，能否掌握制空权和制海权，是取得战争胜利至关重要的环节。许多国家都十分重视发展海空军，在整个军队结构比例中，海空军比例日渐增大，陆军比例日渐缩减。海湾战争之后，一些发达国家更加重视海空军的发展，并着手调整军队编制体制。与此同时，为保障海空军的发展和作战的需要，各国也十分重视海空军后勤力量发展与建设。马岛战争之后，美国为全面提高海军在海外作战的后勤保障能力，在提出“重振海运事业”，大力发展民用海运的同时，增加对海军运输补给装备研制与采购费的拨款，建造了一些新型的大型海运船只。英军认真接受马岛战争的经验教训，也新采购了一些海军运输补给船只，特别是海上特种运输船只。海湾战争后，美军为全面提高其海外快速反应能力，国防部在1992年1月提出的“未来机动需求”的研究报告中，计划到1997年投入35亿美元，加强海上预置船队的建设，新建9艘航速达24节的大型滚装船和租用2艘集装箱船。与此同时，后备役船队也由99艘增加到1999年的142艘。为提高战略空运能力，新组建了空中机动司令部 统管战略空军的第15航空队和军事空运司令部所属第21、22航空队，新编写了空运和加油条令，并强调充分利用民航飞机，调动军内外一切可能的空运手段，组成强大的整体空运能力。此外，美军还计划在1995年前新改装300架大型空中加油机，以全面提高空军在海外的远程作战能力。日本、南朝鲜、印度、法国等国家在海湾战争之后，对海空军后勤力量建设都作了大幅度调整，以大力增强海空军的后勤保障能力。

大量高技术装备的使用，需要大量的后勤专业技术人员进行保障。高技术战争不仅使军兵种的结构比例正在发生深刻变化，而且使作战人员与后勤人员的结构比例——即战勤比，也在发生深刻变化。目前，军队中的后勤专业技术人员，已由第二次大战的300多种，增加到现在的3000多种。第二次世界大战初期，美军作战人员与后勤人员之比为66：34，越南战争为51：49，目前已上升到48：52，海湾战争中高达1：4和1：5。几乎每个作战士兵都需4至5名后勤专业技术人员来进行保障。今后随着高技术的进一步发展及其在军事领域中更广泛地运用，从事后勤专业技术保障人员将越来越多，战勤比将进一步发生变化。

3. 按照作战任务的区分建立不同档次的野战部队后勤

尽管在高技术战争中，海空军比例逐步增大，陆军比例逐步缩减，但最后解决战斗的胜负还要靠陆军。因此，各国在重建发展海空军及其后勤力量的同时，也十分注意陆军部队，特别是突击、火力、机动力强的装甲与机械化部队的建设。并在具体实施过程中拉开档次，按任务组建各类部队及其与之相适应的后勤保障部（分）队。现役部队中不少国家将其分为：一类作战部队，如快速反应部队、应急机动作战部队、战略预备队等，这些部队准备随时出动应付各种突发事件，其后勤保障部（分）队按战时编制齐装满员，随时可执行作战保障任务；二类作战部队，如甲种作战师、作战值班部队、一线守备部队等，一般在突发事件的适当时机投入战斗，其后勤保障部（分）队基本上齐装满员，临战进行必要的扩编，即可保障部队作战；三类作战部队，如架子师、简编师、乙种师等，一般根据战争发展需要视情况进行动员扩编后投入战斗，其后勤只有少量现役人员，主要力量靠临战动员扩编之后，才能保障部队作战，后备役部队或人员也分为一、二、三类。一类预备役部

队，如国民警卫队、预备役师等，只有少量现役主官，以预备人员为主，战时经过紧急动员扩编后才能投入战斗，其后勤保障部（分）队也只有为数极少的各级后勤主官和工作人员，以预备役后勤人员为主，战时要进行紧急动员扩编后才能形成后勤保障能力。其余二、三类预备役部队及其后勤保障部（分）队，因各国情况而异，五花八门，但都以预备役人员为主。此外，许多国家战区以上的后勤专业技术保障部队，也分为一、二、三类，战时根据战争发展变化进行动员。

4. 重视战场立体保障能力，特别是直升机运输的发展

地面作战部队机动能力的提高，使地面部队以运输汽车为主的补给方式，难以满足作战部队在各种复杂地形条件下进行各种样式作战的需要，因而要求大力发展直升机运输。美军在越南战场上为克服山岳丛林作战后勤补给困难，广泛使用直升机运输作战部队、作战物资和后送伤员。据美军称，在越南战场仅运输物资即出动直升机 150 万架次，运输物资 260 万吨，有效地克服了战区补给线长、战场地形复杂给后勤保障带来的困难。此后，各国军队都十分重视发展直升机运输，相继组建了直升机运输部（分）队，将其编入地面作战部队。我军随着武器装备的发展，机械化集团军也将编有直升机。这标志我军地面作战部队立体补给能力进入了新阶段。

90 年代以来，随着高技术的迅速发展和军队高技术武器装备逐步增多，对战场的直升机运输提出更新更高的要求，因此，不仅美、英、法、俄等一些发达国家十分重视发展地面作战部队的直升机运输，而且印度、马来西亚、中国、巴基斯坦、阿根廷等一些第三世界国家军队也开始重视发展直升机运输。目前，美军陆军有各类直升机 8000 余架，专门用于运输的就有 2000 余架。其步兵军仅卫生直升机即达 28 架，师编有运输直升机营，步兵师运输直升机约为 120 架，空降师 158 架，空中突击师 242 架。为适应战场作战保障的需要，不少国家还研制和装备了不同种类的重、中、轻运输直升机、卫生直升机、修理直升机等品种配套的机种，使地面作战部队的战场保障向综合立体化方向发展。

5. 后勤编制多样化

随着高技术的发展，新的军兵种不断出现。后勤要保障这些新出现的军兵种作战的需要，就必须编制相应的具有新的军兵种特点的后勤保障部队。因此，后勤的编制必须打破过去统一的公式化、模式化的框框，因地制宜设置后勤保障机构，确定各专业技术人员在后勤整体结构中的比例，不搞一刀切，一个模式。进入 90 年代以来，美、英、法、日、俄等国，根据高技术发展所引起的军队结构的变化，和新的军兵种的不断出现对后勤保障的要求，相继对军队后勤体制，特别是作战部队的后勤编制进行了调整。美军为适应高技术条件下打中、低强度局部战争的需要，在原装甲师、机械化步兵师、空降师、空中突击师、海军陆战师的基础上，又新组建了高级技术摩步师和轻步兵师，并根据其作战保障需要，编制了相应的后勤人员与装备。这样，美军仅 8 种不同的地面作战师就有 8 种不同后勤编制。这种多样化的后勤编制，适应了不同作战类型部队对后勤保障不同的需要。

随着国际格局的发展变化，现代高技术战争多以局部战争为主。由于局部战争是为解决一定的政治目的而进行的，因而战争发生的时间、地点和规模，常常事先难以预料，具有很大的突发性和盖然性。为适应这种情况，需要组建一些能适应各种特殊自然地理环境作战的部队和快速反应部队。由于

各种特殊自然地理条件作战和快速反应部队对后勤保障的要求不一，其后勤编制自然也各不相同。如美军地面作战部队，就有专门担负沙漠、山地、城市、森林、河流等特殊自然地理条件作战的部队，有担负游击战、秘密活动和恐怖活动的特种作战部队和快速反应部队。这些作战部队都因作战地区和作战任务不同而后勤编制不同。法国 1983 年组建的快速行动部队，就有空中机动师、轻型装甲、伞兵师、山地师、海军陆战师五种不同的后勤编制。法军推行这种后勤编制多样化的基本目的，是为了保障快速反应部队对突发事件具有很快的反应能力。

6. 后勤力量编组要力求灵活

高技术条件下的战争，战役兵团和战术兵团的编组，常常因作战需要由过去的相对固定已变成较为灵活的形式。如美军的轻步兵师除担任城市、森林、山地、河流等作战任务外，还可与重装备部队组成合成部队，担任重装备部队的翼侧掩护任务。就地面作战的战役军团——军来讲，依作战任务可编成不同类型数量不等的作战师。旅一级战术兵团平时无固定编制，战时师长根据作战任务，指定数个不同专业兵种营给旅指挥，临时组成合成旅投入战斗。为适应这种发展变化，目前不少发达国家的后勤保障部（分）队也无固定编制。平时以积木式专业技术部（分）队为单位进行专业技术训练，演习依据需要进行合成训练。作战时，根据后勤保障任务，以不同的专业技术部（分）队组成不同规模的合成保障部（分）队遂行任务。这种灵活的后勤编制可根据作战任务需要灵活进行编组，因而能较好地适应战役战术兵团编制不固定的灵活编组需要。

7. 后勤指挥机关精干，补给系统灵便

高技术战争参战军兵种多，战场情况复杂多变，敌人对后勤的威胁日益增大，因而要求后勤实施不间断地灵活指挥和组织不间断地补给。而要做到这一点，关键是后勤指挥机关精干，后勤补给系统灵便。

要使后勤保障适应高技术战争战场复杂多变的情况，后勤指挥机关必须精干，减少层次，提高效率，为此，一些发达国家军队普遍采取了两种措施：一是把后勤指挥与后勤保障分离，由各级后勤副参谋长具体负责后勤保障的筹划与指导，而具体的后勤保障组织实施，则由各级后勤保障部（分）队负责。这样使后勤指挥精干，并可专心致力于后勤指挥。如果后勤指挥与后勤保障不分离，不仅使后勤指挥机关庞大，而且后勤指挥官由于陷入一些具体的事务工作，而无暇集中精力考虑后勤指挥问题。二是建立以电子计算机为中心的后勤指挥自动化系统，广泛运用电子计算机和其它电子技术收集后勤情报，传递信息，指挥决策和战场后勤保障控制，从而提高后勤指挥效益，减少不必要的后勤机关工作人员，使各级后勤指挥机关更加精干，目前，许多国家军队后勤都建立了 C³I 系统，使后勤指挥机关人员大大减少。可见，精减后勤指挥机关人员，提高后勤指挥效率，已成为高技术战争后勤指挥的客观要求和必然趋势。

后勤的主要任务是实施不间断的补给。过去几千年来形成的传统的后勤补给手段与补给方法，已远远不能满足高技术战争中灵活多变的作战样式和瞬息万变的战场补给需要，因而应对后勤补给系统进行改革。为此，不少国家一是打破固定的传统的补给模式的束缚，采取多种样式和方法，对作战部队进行补给。二是建立以电子计算机为中心的后勤物资补给自动化系统，提高后勤补给的可靠性、及时性和准确性。如美军在海湾战争中，空军建立的

先进的物资补给自动化系统，不仅及时、准确地进行了补给，保障了作战的需要，而且做到了 95% 的补给活动是无人操作的，减少了大量人员，减轻了劳动强度，并且基本上实现了战场无储备补给。

（二）高技术战争后勤体制改革的原则

1. 适应高技术战争诸军兵种联合作战需要，便于统一指挥

高技术战争，是诸军兵种在不同的空间为完成同一作战目标而进行的联合作战行动。这种军事上高度集中统一指挥的联合作战行动，也必须有与之相适应的后勤保障体制，才能保障诸军兵种在不同的空间为了完成同一作战目标而协调一致地行动。如果后勤保障体制在组织编制上不具有保障军兵种联合作战的能力，就难以保障战争的胜利。为此，不仅国家和军队的战略后勤体制要适应军兵种联合作战保障和实施后方统一指挥的需要，而且战区内地也应建立以战略后方为依托的三军联勤的保障体制。战争的实践证明，建立与诸军兵种联合作战需要相适应的后勤保障体制，是保障战争成败至关重要的因素。马岛战争中，英军由于根据三军联合作战需要组成了三军联勤保障体制，从而有效地保障了重返马岛的胜利。与此相反，阿军由于三军后勤保障自成体系，互不协调，因而未能保障部队作战的胜利。由此可见，与联合作战需要相适应，便于后方统一指挥，是确立后勤保障最基本的原则。

要使后勤体制适应联合保障的需要，首先是后勤体制的总体结构要合理。要根据组成后勤体制构成的要素，按照总体功能的要求进行最佳组合。从总体结构上，军队后勤与民用后勤的结构和比例要适当，即军队后勤、国家军事经济部门和后勤后备力量要保持恰当的比例和有机构成，使民用后勤力量的总和大于军队后勤，以便为军队后勤提供源源不断的人力物力。在军队后勤系统上，后勤指挥、军工生产、后勤保障、科研训练和后方防卫等系统的组织结构要合理，尤其是对完成后勤保障任务起决定作用的后勤保障系统的结构要合理。此外，总后勤部与各战区和军种后勤部之间、各战区和军种后勤部内部各部门和子系统之间，均应按其在各自系统中的地位作用，构成最佳的比例，形成最佳的组合。

其次是后勤系统内部各部门、各部队后勤要合理编组，构成恰当的比例，协调发展。尤其承担具体保障任务的后勤部（分）队，应根据担负的保障任务，编制相应的人员和技术装备。从战略上考虑，应根据今后可能面临的战争，使后勤的编组能适应高、中、低三种作战强度的需要。本世纪末和 21 世纪初，重点解决适应高技术、低强度局部战争的需要。

三是各级后勤力量的编组。都要按供、救、运、修、防一体化编组，即按照战略、战役（战区、集团军）、战术（师、旅、团），分别编成与其合成保障能力需要相适应的各种保障和防卫力量，在战略、战役、战术范围内都形成合成保障能力，完成本级后勤合成作战的后勤保障任务。

四是要强化集团军以下部队的合成保障能力。集团军以下的部队后勤，应按战时可能担负的任务来确定编制，使其本身的编制与合成作战保障能力相适应，尽量减少战时临时加强配属的后勤保障部（分）队。如果把战时可能加强的后勤部（分）队，平时就编到集团军以下部队后勤的建制中去，就可使管理、训练、指挥、保障、防卫一体化，以此来提高各级后勤合成保障的凝聚力。如果平时不宜编制的话，也可列入战时编制，为战时解决集团军以下部队的合成保障打下基础。

2. 适应人民战争需要，建立军政民一体的后勤保障体系

依靠人民群众支援做好后勤保障工作，是我军的光荣传统，是人民战争在后勤保障工作中的具体体现。未来高技术战争，仍然是党政军民总动员的总体战，参战兵力多，人力物力消耗大，军队后勤如果离开了地方政府和战区人民群众的支援，就难以完成后勤保障任务。为此，必须建立适应人民战争需要的军政民一体的后勤保障体系。

一是军队生活服务要社会化。目前，我军的生活服务活动，如军官家属住房、离休干部、家属子女就业上学等，都由军队包起来，使军队成了一个小社会。这样，不仅使后勤大部分精力用于解决这些服务性工作，影响平时正常的后勤战备建设，而且战时还要组织庞大的留守处，给战时后勤保障带来了许多问题。对此，应结合国家和军队的体制改革，逐步实现军队生活服务的社会化，使军队后勤从平常大量琐碎的服务性工作中解放出来，而集中精力抓好后勤战备建设。

二是军工生产军民一体化。随着国家经济改革的深入，对我国现行的军工生产体制也要逐步进行改革。除一些特殊的军事技术装备由专门的军工生产企业生产外，其余军工企业应全部改成军民通用的生产企业。一些军民通用的物资应全部由民用企业生产。这样就可平时为经济建设服务，战时为战争服务。

三是后勤战场建设军民一体化。战场后勤建设，应结合国家和地方经济建设进行。凡是军民通用的设施，如交通道路、机场、码头、仓库、医院、修理工厂、加油站、供应站等，均纳入国家和地方经济建设计划，由地方建设或由地方和军队共建，平时为经济建设和国防建设服务，战时全力以赴地为保障战争胜利服务。

四是后勤指挥军民一体化。要充分发挥军民整体保障的力量，应实行统一的后勤指挥。对此，平时国务院和军委应建立协调机构，协调军队后勤与国务院有关部门之间的行动。各个战区和省、市、自治区也应建立相应的指挥机构，协调平时军队后勤建设与地方经济建设及地方支援军队后勤建设等方面的行动。战时，统帅部、战区均应与政府有关部门共同成立军民结合的后勤指挥机构，集团军以下部队条件可能时，也应与作战地区的政府成立军民结合的后勤指挥机构，或加强与地方支前机构的联系，共同研究和指挥作战后勤保障事宜。

3. 减少中间环节，便于组织快速保障

高技术战争节奏的加快和战役战斗频度的增加，要求后勤保障具有快速反应能力。为此，在后勤组织编制体制上要解决四个问题：

一是要尽量减少后勤指挥、供应和转运环节。为了争取时间，后勤指挥要尽量减少层次，不设或少设临时的派出指挥机构，或中间指挥环节，以免政出多门，多头指挥或层层接转，影响指挥信息传递的速度。同时，加强后勤指挥的自动化建设，提高后勤指挥的时效性，为了争取后勤保障的速度，在后勤物资供应和伤员后送上也要尽量减少层次，实行越级前后送，在战场尽量减少中间保障环节，以提高后勤补给的速度。

1974年以前，美军海外战区申请领取物资时，通常要经过师——军——战区——国内四大供应环节，国内向海外部队发放物资，又要经过国内仓库——海外战区仓库——军或师三个发放层次。后来美军认为这种补给层次太多，影响补给速度，改为军、师直接向国内申请，国内物资部门通过空运和海运，直接将物资送到军、师，大大缩短了物资申请与补给周期，减少了海

外战区物资储备量和仓库设施，节省了人力物力。我军目前后勤技术装备和补给手段比较落后，实施逐级补充的办法，层次太多，补给速度慢。今后应随着后勤技术装备的改善，逐步改革目前的补给系统，减少补给层次。同时，还要尽量减少物资和伤员的转运环节，实施直达运输补给和越级后送伤员。

二是要实施划区就近就地补给。实施划区就近就地保障，不仅可以减少战时物资的长途运输和物资回流运输等问题，节省运力，而且可提高后勤保障的及时性。因此，应尽快实行战区范围内的三军联勤保障，为实施划区就近就地保障创造条件。

三是要建立精干、灵活、高效率的后勤机构，这是组织实施快速保障的组织基础。为此，各级后勤保障机构应力求精干、灵活、注重效率，防止臃肿重叠，人浮于事，力求避免内耗丛生。尤其是集团军以下部队后勤保障机构，应力求精干、灵活，具有根高的保障效率，以适应机动作战的需要。

四是要建立快速后勤动员体制，使后勤人力物力有稳定可靠的来源。尤其在战争初期，这是组织快速保障，保证军队和后勤迅速扩编、迅速展开和争取初战胜利的重要条件。第四次中东战争，以色列从确信阿拉伯国家要发动进攻到战争开始只有四小时，几乎没有临战准备时间。它之所以能在战争开始后三天时间就动员全国参战，迅速扭转战局，变被动为主动，就是建立了包括后勤在内的快速而有效的动员体制。这不仅保障了30万人的预备役部队迅速开赴前线作战，而且对充分挖掘国内有限的人力物力资源，合理地用于战争也起了重大作用。英阿马岛战争中，英军后勤的快速保障也主要是依靠了后勤的快速动员体制。在英军特混舰队中，后勤船只占60%；在后勤船只中，动员的民间商船又占了2/3。这批在三四天内动员来的商船，解决了英军后勤力量不足的困难，保证了马岛海区作战兵员的运输，弹药、油料等作战物资的补给，以及医疗救护、装备修理、生活供应等问题。商船实际上成了英军这次战争中的后勤主力。英国商船界也自称是英国国防力量的“第四军种”。美国报刊评论说，英国如无快速的后勤动员制度，如无大量商船参战，“什么仗也打不成”。

4. 适应形势发展，不断调整改革

科学技术的发展，必然引起作战思想、作战样式、技术装备和后勤保障任务与方式的变革，这种变革必然使原来的后勤体制与新的形势不相适应，这就要求后勤体制要随着形势的发展而不断进行调整改革。

一是要根据作战指挥体制的变化进行调整改革。后勤保障工作的基本依据，是根据合成军队首长的决心组织保障，并从物质上保障合成军队首长决心的实现。因此，后勤体制要考虑作战指挥体制对后勤保障的要求，大致上与作战指挥体制相一致。如果作战指挥体制发生变化，后勤体制要相应地进行调整。

二是根据后勤保障任务的变化进行调整改革。要完成后勤保障任务，就要有与完成任务需要相适应的人员、装备和物资器材，否则就难以完成后勤保障任务。但后勤保障任务的大小是随着部队技术装备的改善而发展变化的。如抗美援朝时期，我军一个师防御作战日消耗弹药平均为30多吨，而目前高达500吨左右。如果不根据这种发展变化的情况调整改革后勤体制，就不能完成后勤保障任务。随着科学技术的发展和军队技术装备的发展变化，后勤保障任务可能发生许多深刻的变化，后勤体制应随着这种变化而不断改革，以适应形势发展的需要。

三是根据技术装备水平的发展变化而调整改革。后勤技术装备是进行后勤保障的工具和物质条件之一。后勤技术装备水平的现代化程度，直接关系到后勤保障机构的设置、人员的调配比例、组织指挥关系和后勤各种规章制度的确立等。但后勤技术装备是随着科学技术发展和国家经济实力增强而不断发展的。因此，后勤体制也应随之相应调整改革，新技术革命将使后勤技术装备高度自动化，今后后勤保障系统中，从事后勤技术工作和技术装备维修的人员越来越多，这种发展趋势可能使现行后勤体制面临革命性的变化。只有根据这种新的变化及时进行调整改革，才能使后勤体制形成最佳的结构，使新的后勤技术装备发挥最佳效能。

四是平战结合，保持相对的稳定性。后勤体制既要根据形势发展变化而及时进行调整改革，又要保持相对的稳定。后勤体制改革是一个涉及面比较大的问题，要慎重稳妥进行。同时，每一新的后勤体制出现，都有它相对的历史使命，一般应待其完成或即将完成其历史使命时进行调整改革。

要使后勤体制保持相对的稳定性。和平建设时期，在确定后勤体制时，应考虑战时后勤保障的需要。无论是军工生产体制和军队后勤保障体制，在总体结构上力求平战结合，以便为迅速转入战时体制创造条件，力求避免在战争爆发时进行重大调整，影响对军队作战的保障。为此，除后勤体制结构要考虑平战结合外，对一些平时不宜编配的后勤机构应作好战时动员扩编计划，以便战时迅速动员扩编。

（三）高技术战争后勤体制改革的基本思路

高技术战争后勤体制改革、是一项复杂的系统工程，需要各方面通力合作和根据我国、我军的实际情况，分期分批地逐步实施。

在今后一段时间内，我军后勤体制改革应力求解决好以下几个方面的问题：

1. 建立有权威的后勤决策机构

高技术战争后勤保障，实际上是以国家综合国力为后盾的经济力与科学技术力的竞争，因此，后勤保障涉及到国家经济、技术、外交、外贸的各个部门。为使这些部门在统一的意志和目标下，齐心协力地调动各方面的积极性，完成保障战争胜利的任务，无论平时或战时，都需要建立一个有权威的后勤决策机构，来统筹计划和指挥平时有关后勤建设的规划与实施，战时有关后勤动员和军队作战后勤保障的组织实施。最高后勤决策机构可称为国家军事后勤委员会或国家军事后勤领导小组，由国务院的主要负责人、军委分管后勤的主要负责人为主席、副主席或组长、副组长；政府机关的交通、铁路、民航、邮电、化工、轻工、商业、卫生、银行、计委、财政等部门的部长、主任和军队系统的总后勤部长、国防科工委主任及各军工系统的负责人为委员，统一负责制定军事后勤战略，军事后勤发展战略目标、规划、计划，组织军事后勤建设的实施，协调各部门的行动，协调军队后勤与地方有关军事经济部门的工作，处理有关突发事件和局部战争的后勤保障，负责经济动员，组织战时生产，维护交通秩序，保障供应等工作。实践证明，没有这样一个具有权威的最高后勤决策机构，不仅平时不利于后勤建设，而且战时也难以保障军队应付突发事件的发生。马岛战争中，阿根廷由于没有建立最高的国防和后勤决策机构，在英军重返马岛时，没有能有效地动员国内的人力物力支援战争。与此相反，英国由于建立有“国防与海外政策委员会”作为国防和后勤的最高决策机构，在阿军出兵占领马岛后，立即召集国防与海外

政策委员会会议，当场作出出兵马岛的决定，当即增拨军费，调动部队，征招商船，保证特混舰队第三天就远征马岛。

在后勤最高决策机构之下，设立协调委员会，具体承办最高后勤决策机构决定的事宜，协调军队和地方的有关事宜。在协调委员会之下，按军队和地方两个系统设立相应的办事机构。军队系统应以总后勤部为主，设立军事后勤协调局，负责协调武装力量系统的各军兵种、武装警察、民兵、地方部队、各战区之间后勤保障活动；地方系统在国务院设立国防后勤协调局，协调地方政府各部门有关国防后勤建设的行动。协调委员会和下设的协调局，既是后勤最高决策机构的办事机关，又是后勤最高决策的智囊团。

各战区后勤最高决策机构，由战区首长牵头，所在战区有关省、市、自治区的领导同志组成，在国家军事后勤委员会或领导小组须导下，负责战区平时的军事后勤建设和战时后勤保障。下设相应的机构负责具体日常工作和协调地方有关部门与军队后勤的行动。

各省、市、自治区后勤最高决策机构，由省、市、自治区负责同志或省军区负责同志牵头，省军区有关部门和省、市、自治区有关部门负责人组成，领导小组在战区后勤领导小组的领导下，负责省、市、自治区平时的军事后勤建设和战时后勤保障与支前问题。

2. 改革军队后勤体制，逐步实现三军联勤

我军目前的后勤体制，如后勤指挥、保障、管理、生产等方面的体制，与高技术战争的需要不相适应，应随着军队建设和高技术战争的发展变化调整改革。今后一段时间内，重点是改革后勤保障体制，实现三军联勤保障。我军后勤保障体制目前仍然是三军自成体系，平时不适应军队建设的需要，战时不适应打仗的要求，有四个明显的弊病：

一是不便作战上的统一指挥。高技术战争是诸军兵种的联合作战。合成军指挥员，尤其是战区范围内需要对参战部队实行高度集中统一的指挥，这就要求后勤保障必须能从物质上保障各军种在统一的号令下协调一致的行动，才能保证合成军队指挥员决心的实现。而目前这种三军各自为政的办法，战区内的后勤实际上是陆军后勤，只能保障陆军，而对海空军无法保障，这就不能在物质上确保三军在战区首长的统一号令下，协调一致的行动，使战区首长的决心落空。

二是后勤机构、后方基地建设重复。由于三军后勤保障自成体系，缺乏统一的规划和控制，各军种从自己的需要出发，各自为政，往往在同一地区，陆海空军都设有相同的后勤机构，在同一地点都各自建有仓库、医院、工厂，从而形成后勤保障机构重叠，人浮于事；后方基地建设相互重复，浪费大量人力物力财力，经济效益很三是物资倒流的现象严重，浪费惊人。由于三军自成供应系统，因而都各自按照自己的保障系统实施保障，在实际工作中经常发生舍近求远的人员、物资倒流的不合理现象。

四是各自为政，整体效益发挥不好。由于三军自成体系，缺乏统一的组织与协调，在日常工作中往往各自为政，使后勤整体效益难以发挥。

根据上述情况，应从我国和我军的实际出发，有计划有步骤地搞好三军联勤的改革。从宏观指导上讲，应抓好四个问题。

一是统一认识，从保障战争胜利的全局出发，下决心把后勤体制改革作为一个战略问题抓紧抓好。后勤保障体制改革，实现三军联勤，关键是提高认识，统一思想，顾全大局，着眼高技术战争后勤保障的需要，以开拓者的

精神积极搞好后勤保障体制改革。

二是要处理好同各方面的关系。后勤保障体制改革，涉及到军队和地方的许多部门，要注意处理好同各方面的关系。既要坚决革除现行后勤保障体制中那些不适用的东西，又要注意保留那些合理的部分；既要善于吸取外军后勤保障体制改革的经验教训，又要从我军后勤的实际出发，建设有中国特色的后勤保障体制；既要处理好总部与战区、陆海空军、二炮之间的关系，又要处理好军队后勤保障与国家支援、人民支前之间的关系，做到后勤保障与作战指挥相适应，军民结合，平战结合，供管结合，层次少，效率高，指挥灵，供得上。

三是有计划有步骤，积极而稳妥地进行改革。后勤体制改革是一项十分复杂的系统工程，涉及到军队和地方的各个方面，要在全面调查研究的基础上，结合我军的实际情况，有计划有步骤，积极而稳妥地进行。从目前的情况看，后勤保障体制改革可分两个阶段，第一阶段，在现有基础上，实行三军后方基地建设统一布局，统一建设，通用物资和通用技术装备统一供应，统一修理，专用物资和专用技术装备由各军兵种供应与修理，伤病员划区统一收治，并对三军现有后勤保障机构作必要的调整。第二阶段，在逐步扩大三军联勤的基础上，建立以战略后方为依托的战区联勤保障体系，实行战区内的三军统一保障，并对三军现有后勤保障机构进行全面调整。

四是从实际出发，不搞一刀切。我国疆域辽阔，海边防战线长，作战方向多，各战区的情况又不一样。在进行后勤保障体制改革时，要从各地的实际出发，因地制宜，不搞一刀切和一个模式。三北地区怎样搞，西南地区怎样搞，沿海地区怎样搞，应区别对待。对海军比较集中的地方，可由海军负责驻地的三军保障；陆军比较集中的地方，可由陆军负责驻地的三军保障等等。

3. 建立战区军民一体化的后勤保障体系

从今后战争规模的发展趋势看，全面的世界范围的战争不可能打起来，而局部的战乱仍不可避免。从我国周边地区的潜在威胁看，尽管大规模的战争不可能爆发，但边境冲突和地区性的局部战争不可排除。因此，今后相当长的一段时间内，后勤建设的重点应放在应付高技术、低强度的高技术局部战争保障上。但过去长期以来，后勤建设的立足点放在保障早打、大打、打核战争的准备上，而对应付高技术局部战争，尤其是运用战区的力量来应付高技术局部战争的保障准备不足。因此，需要加强战区后勤保障建设，建立以战略后勤为依托的战区后勤保障体系。

从我国的实际情况看，一是有的战区人力资源不足，工农业生产不发达、交通落后，生产能力有限，缺乏独立保障的能力。二是战略后方对有的战区支援比较困难，难以进行及时而充分的战略支援。三是在大规模高技术战争情况下，战略后方因力量有限，也难以同时对各战区实施及时有效的战略支援，只能有重点地予以支援。为确保各战区在战略后方支援困难的情况下进行独立作战，也必须加强战区一体化的后勤保障体制建设。

建立战区军民一体化的后勤保障体制，首先应按战区诸军兵种联合作战、保障的要求和需要，结合地方经济建设统筹规划，抓好工农业生产基地、军工生产基地、后方基地的布局调整与建设，在战区范围建成具有军民一体作战保障能力的战略经济区。其次是根据作战后勤保障需要，战区和省、市、自治区建立军民结合的后勤保障机构和体制，一旦有事，便可利用现有机构组织战区内作战的保障。三是在战场后勤建设上采取军民共建的办法，即战

区内军民两用的机场、码头、交通道路、仓库修理工厂等平时军民共建共用，战时用于支援作战。四是针对各战区存在的薄弱环节，分清轻重缓急，突出重点，把关键性的薄弱环节搞上去。五是在进入 21 世纪之后，要根据我国的经济总体发展规划，逐步把建设的重点转向中部和西部地区，加强西北、西南地区的经济建设，增强西北、西南两个战区的诸军兵种联合作战和军民一体化的保障能力，为巩固西北、西南边疆作出努力。

4. 建立多样化的后勤保障部队

为保障突发事件和局部战争的需要，和平时期应建立多样化的后勤保障部队。

一是建立快速反应后勤保障部队。为保障战略快速反应部队和战区快速反应部队应付突发事件以及局部战争的要求，总部和各战区均应建立快速反应后勤保障部队，战区应建立快速后勤保障旅，每个快速后勤保障旅应能保障 1 个机械化师或 1 个摩步集团军作战为宜。海军、空军、二炮也应根据保障应付突发事件和局部战争的需要，建立相应的海上快速机动保障部队、空中快速保障部队、战略火箭机动保障部队。

二是根据各战区的不同情况，建立有各战区特点的后勤保障机构和部队。我国疆域辽阔，各战区的地形特点不同，作战对象有异。因而对后勤保障的影响和要求不一样，在建立后勤保障机构和保障部队时，应从各战区的实际出发，因地制宜，使之与战区作战需要相适应。如西南地区，应建立与山岳丛林和高原地区作战保障相适应的后勤保障部队，西北地区应建立与沙漠、戈壁地区作战相适应的后勤保障部队等等。

三是根据各战区可能面临的作战任务，建立不同类型的后勤保障机构和部队。根据各个战区在不同历史时期面临的现实威胁，建立不同类型的后勤保障机构和部队。如可能发生突发事件和局部战争的战区，应建立甲种后勤分部和后勤保障部队，即齐装满员的后勤保障机构。没有现实威胁的战区可建立乙种后勤分部和保障部队，即只有齐装满员后勤保障机构的 50—60% 左右的人员与装备。处于战略纵深的后勤分部和保障部队，还可组建预备役后勤分部和部队。有条件的战区，也要建立一些预备役后勤分部和部队，以减少现役后勤保障机构。

5. 建立健全后勤后备力量体制

一是建立军工生产后备力量体制。军工企业改为生产民品为主之后，应根据不同作战规模的需要，将战时可转为军工生产的民用企业分为一、二、三类。一类企业，应能立即转入军工生产，二类企业三个月内可转入军工生产，三类企业半年内可转入军工生产。为此，应建立一套行之有效的民转军生产法规。战时担任军工生产的企业，应按规定储备相应的技术人才、技术设备、图纸资料、原料和生产线。

二是建立和完善后勤动员体制。后勤力量动员是战争力量动员的一部分，后勤力量的动员应纳入各级动员部门的工作议事日程，并建立相应的后勤动员机构。总部和战区、省军区动员部门，应将战时后勤动员有关的要求与计划及时提供国家和地方有关部门，并协同地方有关部门抓好动员计划的落实。目前，地方各级武装部门应建立后勤军官和士兵的后勤预备役登记制度，以便战时及时征召。

三是组建后勤预备役部（分）队。总部和各个战区应根据作战需要和各地的实际情况，组建一些后勤预备役分部、仓库、医院、汽车团、空运团、

船艇运输队、修理厂（所）、管线队、工程团等部（分）队，以便一旦有事，能迅速保障部队对敌人的突然袭击作出快速反应。

四、发展高技术后勤装备

海湾战争的实践证明，现代化的技术装备进行的现代化战争，必须有现代化的后勤保障手段，才能使现代化技术装备发挥作用。美军在海湾战争中，投入了除核、生化武器之外几乎所有的高技术装备。美军为保障这些现代化高技术装备，也投入了其所有的现代化后勤技术装备，从而有效地保障了美军在海湾战争作战的需要。如为了保障部队的紧急机动和远离本土作战需要，美军出动了近千架目前世界上最先进的大型运输飞机和几百艘运载量大、航速高的运输船只；为了保障航母编队在海上航行作战需要，为每个航母群配属 2—3 艘大型后勤补给船；为增大作战飞机的航程，出动了几百架先进的加油机；为解决沙漠运输补给困难，为每个地面师配属 120—180 架各型运输直升机；为解决伤员的快速救治与后送，建立了由集装箱组成的野战医院、由两艘各有 1000 张床位医院船和银河飞机改装的空中医院相结合的立体医疗保障体系；为既保障作战需要，又减少战场物资库存量，陆海空军都建立了电脑物资补给系统，使空军 95% 的后勤补给行动达到了无人操纵。伊拉克军队虽然有从原苏联和西方国家进口的大批先进的作战装备，但由于后勤技术装备不配套，未能有效地保障军队的作战行动，从而加速了军事上的失利。由此可见，后勤技术装备不仅是后勤保障力，而且也是战斗力。

我军后勤技术装备，由于客观历史条件的制约和其它一些众所周知的原因，不仅比一些发达国家军队后勤装备落后若干年，而且与我军作战技术相比，也落后若干年，使我军技术装备出现了作战技术装备腿长，后勤技术装备腿短的局面，从而使我军本来就比较落后的作战技术装备的整体功能难以发挥。如果不改变这种状况，即使我军装备了一些新的高技术装备，也难以发挥应有的作用。因此，加速研制和发展后勤技术装备，不仅是提高后勤快速保障能力迫切需要解决的问题，而且也是提高我军整体作战能力和快速反应能力迫切需要解决的战略问题。

研制和发展后勤技术装备，既要看到现代化战争的特点对后勤技术装备提出的新的要求，高度重视我军后勤技术装备的研制和发展，又要从我们的国情军情出发，不盲目照搬照套发达国家的做法。在我军军费今后相当一段时间内不可能有大幅度增长的情况下，只能量力而行，多研制，少生产，搞好技术储备，为下一世纪的全面发展打好基础。今后我军后勤技术装备发展应注意以下几点：

（一）制定高技术后勤装备发展战略，研制和发展高技术后勤装备

面对着新技术革命对各个领域的巨大冲击，以及新技术在军事领域中运用越来越广泛的严峻形势，一些主要军事国家的军队均制定有中、长远的高技术发展战略，并对发展高技术兵器作出了详尽而又可行的发展规划与计划。美军在 80 年代中期就制定了 2000 年科技建军规划和 21 世纪初的高技术发展规划，从飞机、坦克、航母、航天技术到士兵的高技术装备，都有明确的规划与计划。最近美军陆军“科技 2000 年”计划，就陆军士兵的袖珍计算机、头盔传感器、新型防弹衣、钢盔、人身识别装置、秘密行动技术、射击技术、小型兵器等高技术装备发展作了专门规划，并拨款 1.85 亿美元进行研

制，1994—1997年进行试装。要使我军后勤装备现代化不落后于新技术革命的潮流，并在未来战争中争取保持战略主动权，必须根据新技术革命发展趋势和我国的实际情况，制定具有我军特色的高技术后勤装备发展战略，就我军后勤装备的整体发展方向、目标、重点、速度、规模、组织、制度、措施等作出规划，并制定为保证实现高技术后勤装备发展战略的方针和政策。

发展高技术后勤装备，是世界各国提高后勤装备现代化水平所选择的共同道路。各国军队十分重视开发军事科学技术领域中的新技术，用最新的技术制造最先进的后勤装备，提高军队后勤的机动力。为此，我军应在充分论证的基础上，选择好军事科学新技术的主攻方向，着重利用新技术开发后勤装备系统的“软功能”，把微电子技术、信息技术、精确制导技术、生物工程等技术等最新成果应用于装备系统，提高其智能化、自动化的水平。同时，要重视开展新兴技术的预研工作。对于那些对提高后勤装备现代化水平有决定作用的新技术，要充分利用长期和平时期的有利条件，进行预先研究和超前研究，为研制和发展新技术起点高的后勤装备创造条件。

发展高技术后勤装备，要注意瞄准世界军事科学技术的新水平，进行跟踪研究。在我国科学技术水平还比较落后和军事科学技术起点还比较低的今天，如果不在高技术领域中跟踪世界先进水平，并在一些关键技术上有所突破，不仅不能缩小同发达国家的距离，而且还可能拉大与发达国家的距离。因此，在财力有限的情况下，一定要集中相对优势的力量，搞好具有战略意义的世界先进水平的高技术跟踪研究。

发展高技术后勤装备，要提高起点，突出重点。为适应高技术战争的需要，发展高技术一定要从世界上最先进的起跑线上开始，避免总是跟在别人后边模仿、爬行，乃至花了很多人力、物力和财力研究出来的后勤装备早已落后。为此，要采取自己研制与引进先进技术相结合，充分利用国外的先进技术为我所用。要针对我国周边地区可能发生的局部战争和可能的作战对象，重点研制一些对保障提高部队快速反应、快速机动、快速部署、快速补给、持续作战能力的后勤装备。在当前军费紧缺的情况下，应首先研制和发展重点战略方向、重点地区作战所需要的高技术后勤装备，优先发展海空军的后勤装备，重点发展快速反应部队的后勤装备，对其它地区和部队的现有后勤装备，应充分利用新技术成果进行技术改造，提高其作战性能。

发展高技术后勤装备，要贯彻多研制、少生产，以储备技术为主的方针。科学技术的发展缩短了武器装备换代的周期，加速了其新陈代谢的过程。如果将所有研制的高技术后勤装备都装备部队，势必在周而复始的换代过程中造成巨大浪费。因此，在和平建军时期，部队的后勤装备，只能是新旧并存，高低结合，交替发展。对于新研制的高技术后勤装备，平时可对快速反应部队和战略预备队进行试装，保证新的高技术后勤装备的研制能一代一代的继续下去，以便一旦需要时，组织大批量生产。

发展高技术后勤装备，还必须加速科技成果在后勤装备发展与研制上的转化过程。科学技术的发展不仅使新的科技成果不断出现，而且也使科技成果的淘汰周期加快。今天出现的新科技成果就可能使昨天的新科技成果变成废物。因此，要建立有利于科技成果转化的机制，积极创造条件，采取科研与开发相结合的办法，努力使科技成果迅速向后勤装备方面转化，使后勤装备水平始终处于高技术的制高点上。

（二）后勤装备的发展，要注重提高后勤保障的机动能力，保障部队加

快对突发事件的反应能力

和平时期，各国都不可能保持一支庞大的常规武装力量，因而应付突发事件的兵力有限。加之一些可能发生突发事件的地区，往往都是远离战略腹地的边境地区和远离大陆的海洋岛屿，甚至是远离本土的海外地区。因此，仅靠这些地区的一线兵力对付地区性冲突是远远不够的，必须从战略腹地或本上，将快速反应部队和战略预备队尽快地运至危机发生地区进行增援，才能保证战争胜利。由此可见，后勤保障的机动能力，尤其是投送部队的战略运输能力，是决定战争胜负的关键。所以，后勤装备的发展，首先要注重提高后勤保障的机动能力。

1. 高技术局部战争的特点，要求提高后勤保障的机动能力

高技术局部战争重要的特点之一，是突然、快速，力求在最短的时间内，以最小的代价迅速达到预定的战略目的。近期几场局部战争的实践表明，局部战争爆发突然，战争的临界线短，战争发展迅速，节奏快，谁要争取战争的主动权，就必须对敌人的突然袭击作出快速反应。而要对敌人的突然袭击作出快速反应，首先要求后勤必须具有良好的快速机动能力，才能够保障在最短的时间内，把作战部队和作战物资运到最需要的地方去，及时粉碎敌人的突然袭击。如美军偷袭利比亚，如果后勤没有30架先进的空中加油机，为其参加偷袭的24架作战飞机在途中进行6—8次加油，美军的作战飞机是无论如何无法飞越欧洲南部大陆和地中海，到达利比亚上空完成偷袭作战任务的。由此可见，后勤如果没有与局部战争需要相适应的机动力强的后勤技术装备，是难以保障局部战争胜利的。

2. 近期几场局部战争的经验教训证明，必须提高后勤保障的机动能力

近期几场局部战争的实践证明，由于局部战争中投入的高技术装备越来越多，使军队作战的机动性也越来越大。如果没有与之相适应的、机动性很强的后勤技术装备，来保障先进作战装备日益增多的局部战争，要取得战争胜利是不可能的。第四次中东战争中，以军由于后勤技术装备先进，机动能力强，不仅保障了几十万军队在粉碎叙利亚的进攻后，迅速转移到南线战场。而且保障了7个旅的兵力偷渡苏伊士运河后，在埃及后方长驱直入地作战。而埃及由于后勤技术装备落后，机动保障力差，第3军团东渡运河后，其后勤补给基地伊士梅利亚缺乏足够的机动能力，使物资补给站前伸到第3军团之后，补给基地距作战部队达几百公里之远，结果补给线被偷渡运河的以军切断，使第3军团濒临饿死、渴死的绝境，最后不得不停战言和，使战争初期取得的胜利付诸东流。由此可见，后勤技术装备的机动性如何，不仅直接关系到后勤保障机动能力的提高，而且也直接关系到部队机动作战能力的提高。因此，外军认为，后勤装备的机动性不仅是后勤保障力，而且也是战斗力。

3. 我国周边热点地区的实际情况，需要提高后勤保障的机动能力

由于复杂的社会历史原因，我国与一些邻国在领土、领海和海洋经济专属区的划分上，存在着较大的分歧，因而争议的地区比较多，潜在的热点多。且这些可能发生局部战争的热点地区，一是多处于边远地带，远离战略腹地和大陆，补给线长，加上这些地区经济不发达，资源不足，就地取给困难，部队平时所需要的物资，基本上靠战略后方或战区后方进行远距离的补给，因而对后勤远距离的机动补给能力提出了更高的要求。如果没有与之相适应的现代化的机动运输工具，一旦突然事件发生，就难以将作战部队和作战物

资及时运输到所需要的地方去。二是这些地区十分偏僻，交通运输落后，路网密度低，需要采取各方面综合治理措施，全面提高后勤技术装备的机动性，才能适应这些地区作战保障的需要。三是这些地区地形复杂，气候恶劣，既有常年积雪的高寒地区，又有热带山岳丛林地区；既有沙漠、草原、山地和高原，又有平原和水网稻田地区；既有远离战略腹地的陆地，又有远离大陆的海洋。这些不同的特殊地形和自然地理环境，对后勤的机动保障能力都有不同的要求，因而要求后勤技术装备必须能适应这些特殊地形条件的机动性能，才能完成在这些地区进行局部战争作战的后勤保障。

4. 我军后勤技术装备的现状，应该提高后勤保障的机动能力

随着军队武器装备的不断现代化，增大了战争的突然性，战场的广阔性和部队作战的机动性，从而要求后勤必须具有先进的后勤技术装备和快速补给能力，才能对部队实施不间断的快速补给。但目前我军的后勤技术装备技术性能落后，质量差，不配套，效率低，与现代战争要求差距大。其中最突出的问题是机动性差，不适应部队快速机动作战后勤保障的需要。如目前的摩托化步兵装备了大量的坦克、装甲车和直升飞机等机动性强、火力猛的作战技术装备，但没有完全装备与之配套的、机动性强的、数量充足的后勤技术装备，摩托化部队出现了作战技术装备腿长，后勤技术装备腿短的现象，使先进的作战技术装备的整体优势难以发挥。如果不针对这种状况，逐步改变我军后勤技术装备机动保障能力落后于作战技术装备的现状，做到后勤技术装备的机动保障能力与作战技术装备同步发展，不仅战时难以完成后勤保障，而且可能影响战役战斗的进程和结局。

5. 有限的军费只能把后勤技术装备发展的重点，放在提高后勤保障的机动能力上

由于复杂的历史原因，我军后勤技术装备的现代化水平，不仅在总体上比发达国家的军队落后，而且比我军作战装备落后，欠帐很多。要改变这种状况，就需要花大量的钱。而在国家目前集中力量进行经济建设，且正处于经济调整和还债高峰时期，国家对国防建设的投入不可能有较大增加，因而用于军队技术装备现代化的资金在近几年内不可能有较大增长。

由于军费紧缺，购置装备的费用不足，只能集中有限的经费，重点保障海军和陆军的机动作战部队的装备发展与维修，因而用于发展后勤技术装备的经费就更有限了。在这种情况下，要全面地发展后勤技术装备，改变后勤技术装备的落后状况，在短时间内与作战技术装备同步发展是不可能的，也是不现实的。因此，必须把后勤技术装备最薄弱的环节，而且又影响后勤保障和作战全局的后勤保障机动性差这个关键作为重点之一，集中必要的人力、物力和财力予以保证、力争通过若干年的努力，使我军后勤技术装备在机动性方面有一个突破性的进展，后勤保障机动能力有较大提高，并以此来带动或促进其它后勤技术装备的发展。在今后一段时间，我军后勤技术装备应重点解决以下几个问题：

(1) 研制和装备与地面作战快速反应需要相适应的后勤机动装备，提高陆军的机动保障能力

我军目前陆军部队，尤其是地面作战部队的后勤机动保障能力不够，难以保障地面作战部队快速反应作战需要。为此，一是要根据作战需要，研制适应各种不同自然地理条件下的后勤保障车辆。我军地面运输车辆，以及以这些运输车辆为底盘的特种车品种少，性能落后，几乎不分地区和不分部队，

配备清一色的东风牌和解放牌型号的运输车，以及以这两种型号为底盘的特种车辆。这两种车辆在一般公路上行驶尚好，但离开公路后，越野性能差，不能在阵地上对作战中的装甲战车和坦克进行直接补给，需要作战车辆撤离阵地后再进行保障，既影响作战行动，又影响速度。同时，这些车辆是按一般条件下的需要设计的，而到沙漠、戈壁、水网稻田、高原严寒缺氧等特殊自然地理条件下就不太适应了。如现行的解放牌和东风牌车辆到西藏高原后，其机械功能自然衰减，且磨损、故障率高。目前，不少发达国家军队的运输车辆和各种特种车辆，都是根据其可能投入武装冲突和局部战争地区的自然地理条件需要所设计的，如适应沙漠、冰雪严寒、水网稻田、滩头阵地用的各类车辆，因而较好地保障了作战需要。英军在马岛作战的登陆阶段，由于使用了适应滩头沼泽地的水陆装甲输送车，有力地保障了其登陆成功。美军在海湾战争中，针对沙漠作战对运输的影响，紧急研制了大批适用沙漠地区的运输车辆，因而较好地保障了地面部队在沙漠地区作战的需要。因此，根据我国幅员辽阔，地形复杂，气候多变这一特点和各种不同部队的任务需要，应研制不同的运输车辆。如战略后方的汽车运输部队，由于运输道路好，受敌直接威胁小，运输距离远，应研制和装备运载量大的拖挂车。战区，尤其是一线地面作战部队，由于直接受敌威胁大，作战地形复杂，运输距离一般较近，应研制和装备越野性能好，防护能力强，运量适中的装甲运输车和全轮驱动的轮式车辆，以及与之配套的救护、修理、油罐、炊事等特种车辆，条件可能时，还要发展和装备集装箱运输车、自动装卸车，以及机械化装卸能力强的车辆。

二是要研制和装备以国产汽车为主的各种后勤系列车辆族。我军目前装备的车型混杂，没有形成通用化、系列化的车辆族，且品种不全，特种车辆少，有的甚至是空白，给维修、管理、使用和战时抢修带来了一系列问题。加上一些进口车辆多无零配件，损坏后修复困难，有的甚至因无零配件而无法修复，长期“爬窝”。因此，应根据我国的自然地理情况和有关部队的作战任务，研制和装备以国产汽车为主体的通用化、标准化、系列化的各类专业车辆族。这样不仅适应了各种自然地理条件和不同任务的需要，而且维修零配件有可靠来源，便于组织管理、使用、维修，目前，不少发达国家的地面车辆都趋向通用化、标准化和系列化，如美国 M916 轻型运输车、M920 中型运输车、M939A1、M939A2 等地面运输车辆，就比较好适应其各类不同部队在各种地区作战的需要。

三是逐步发展陆军运输直升机，提高地面作战部队的立体运输能力。高技术战争由于地面部队机动频繁，作战立体空间增大，因而对地面部队的立体补给能力提出了更高要求。一些发达国家都十分重视发展地面作战部队的直升机运输，普遍为地面作战师装备了运输直升机和其它各类专业直升机。如美军目前有各类直升机 1 万多架，其中 8000 架装备给陆军。除军、师装备有大量运输直升机外，还装了大量的卫生、抢险、修理等专用直升机，仅军后勤就装备有 28 架卫生直升机，专门用于战场运输伤员。我军只有机械化集团军装备有少量直升机，难以满足地面作战部队快速反应和机动作战后勤保障的需要。因此，应从我军的实际和国力可能出发，逐步发展陆军直升机运输，以提高陆军的立体保障能力。

(2) 研制新型的综合配套的海上运输补给船，提高海军远洋作战运输补给能力

海上运输补给船只，是海军在海上，尤其是在远洋上进行战争的主要保障力量。海上运输补给船只数量的多少，质量的优劣，是衡量一个国家海军海上机动保障能力的根本标志，也是海军能否在海洋完成作战任务的基本保证。因此，进入 80 年代以来，一些发达国家的海军十分重视发展海上运输补给船只，并且朝着吨位大、航速快、综合补给力强、自卫能力好的方向发展。如美国海军的 56 艘大型补给船只，平均为 2.8 万吨，俄罗斯海军的 11 艘补给船只平均为 3.7 万吨，英法等国海军补给船只 2.5 万—3.5 万吨。美俄海军补给舰船的航速均在 24—26 节以上，英国海军补给舰船在 27 节以上，日本海军补给舰船在 18 节以上。补给船由过去单一功能发展成为综合补给舰，每艘船最多可同时开设 15 个补给站。补给船上都有直升机平台，并装备有舰对空和舰对舰导弹，提高了自卫能力。目前，我国海军海上机动运输补给能力虽然有了很大发展，但总的看，还比较落后。不仅与先进国家海军比有很大差距，而且与我国海军装备比也有很大差距。因此，研制新型的综合配套的海上运输补给船，提高海军的远洋运输补给能力，已成为海军提高远洋作战能力和争取海上局部战争胜利迫切需要解决的问题。

研制新型的海上运输补给船，必须根据海上局部战争的需要和我军海军技术装备近期发展的可能，着重在数量、质量和品种三个方面下功夫：

一是在提高质量上下功夫。海上运输补给复杂，对后勤技术装备的要求高。因此，海上运输补给装备一定要注重质量，研制和装备速度快、运量大、功能齐全、防护力好、自给力强的各种先进的大型运输补给船只，以适应现代海上局部战争的要求。

二是要品种齐全，综合配套。要提高远洋作战的能力，后勤首先要具有远洋机动补给和独立保障能力。这就要求装备与远洋机动补给和独立保障需要相适应的各种运输补给船只。如各种大型油船、干货船、综合补给船、淡水船、专用集装箱船、医院船、修理船、船坞、拖网船、潜艇综合补给船等，提高远洋作战的快速补给能力。

三是海上运输补给船的数量要与海上作战需要相适应，海上运输补给能力与海上作战保障任务的需要相适应。局部战争的实践证明，没有一支数量充足的海上运输补给船队，就谈不上提高海上运输补给能力问题。因此，海军后勤技术装备，尤其是海上运输补给船只，一定要与海军的作战装备同步发展。

平时时期，不仅像我国这样一个发展中国家不可能按照战时要求装备所需要的各种海上运输补给船只，就是美国、英国、法国、俄罗斯等发达国家，也不可能按战时需要，装备海军所需要的全部运输补给船只。为既解决海军因经费不足，不可能建造战时所需要的全部海上运输补给船只，又能在战时海军作战时保障其需要的矛盾，目前各国所走的共同道路是，寓海军的海上运输补给船于民用海运事业之中，通过大力发展民用海运事业来增强海军运输补给的潜力，并称民用海运船只为“第二海军”，“第四军种”。为使民用海运船只只在海军作战需要时，迅速转化为海军后勤保障力量，还制定了名目繁多的民船动员法。

我国的民用海运事业，建国以来，尤其是改革开放以来，有了飞速的发展。目前，从事远洋运输的公司近百个，远洋运输船只总吨位达 2000 多万吨，名列世界海运船只总吨位第 10 位。我国现有民用远洋船只可保障我海军在世界上的任何一个地方，打一场中等规模以上的海上战役。但目前存在的问题

有两个：一是没有制定和公布包括民船在内的动员法，民船动员无章可循，无法可依。过去那种完全靠行政命令的办法，已不完全适应今天市场经济发展的形势。二是现有民用船只军民通用性能差，战时征用需要进行大量改装，影响对军队作战的快速保障。为此，在战略指导上应注意抓好四项工作：

尽快颁布包括民船在内的后勤动员法，使后勤动员有章可循，有法可依，走上法制的轨道。在一些发达国家，都制定有一套完整动员法规，战时无论什么人，什么集团，都必须服从国家安全利益需要，用法律的形式来保证每个公民，每个集团对国家所必须尽的义务。否则，将绳之以法。在我国市场经济发展刚刚起步，人们的法纪观念尚不牢固，有些法制尚不健全的历史时期，尽快颁布后勤动员法显得尤其重要。

制定和落实民船动员计划。随着市场经济的发展和历史的推移，原定的一些民船动员计划有的已不完全落实，有的已不适应今天高技术战争后勤保障的要求。这就需要有关部门根据海上军事斗争的需要和海军可能在海上进行的作战行动，以及战区海运船只的现状，制定与之相适应的民船动员计划。马岛战争之后，美军认真吸取英军的经验教训，进一步修改了“战备海运计划”，并扩大了“战备海运计划”，使参加该计划的船只从70年代末的120艘增到185艘，并要求这些船只在紧急情况下，随时准备征召到部队使用。其中要求在10天内报到的37艘，30天内报到的90艘，其余船只必须在60天内报到。为及时了解这些预定征用船只的情况，确保紧急事件发生时征用，美军还规定这些船只每24小时必须向海运司令部报告一次现在的航线、船的位置、技术状况、装载货物、驶往何处等情况。由于美军制订了一套行之有效的民船动员计划，因而能在海湾危机发生时，及时征召了大批民用船只来支援军队进行紧急运输。由此可见，制定切实可行的民船动员计划，并做到组织、人员、船只、器材落实，是在突然事件发生时，迅速将民用船只转化为海军后勤保障力量的关键。

进一步落实改装计划。由于不少临时征用的民用船需进行必要的改装之后，才能为军队后勤保障服务，因而用于改装的人员、物资、器材是否按需要落到实处，对于缩短改装时间，保障军队紧急需要至关重要。所以，对预定征用且需要改装的民用船只，应将改装所需要的人员、物资、器材等进行充分准备，拟订改装计划，并进行必要的演练。这是民用船只征用计划中不可忽视的一个环节。美军认真吸取英军在马岛战争中民船改装的经验，对预定征用需要改装的50艘集装箱船改装所需要的物资器材，预置在预定改装的码头、港口，并拟制了不能如期在预定港口、码头改装的应变方案。

民船设计应考虑战时军队征用的需要。为缩短战时民用船只改装的时间，减少工序，使征用的民用船只尽快转化为军队的后勤保障力，不少国家在一些大型民用船只、飞机等运输工具的设计建造时，都考虑战时军队征用的需要，并以法律形式规定必须经过军队有关部门签字认可后方可建造。如原苏联规定，各种大型海运船只的设计建造，应考虑军队战时征用需要，由军队的装备部门签字同意后才能建造。美军也要求大型民用运输货机的设计与建造要考虑军队运输的需要，并拨款给飞机建造企业，加大货舱门，以便运输军队的重型装备。

(3) 研制和发展新型运输飞机、空中加油机和机场现代化补给设施，提高空中机动、运输补给能力

研制和发展新型运输飞机，提高空中运输能力。近期几场高技术局部

战争的实践证明，只有大力研制和发展新型运输飞机，发展空中运输力量，才能及时远距离、高速度地调动部队，前送物资器材，后送伤员，在短时间内把作战部队和物资送到遥远的地方去，把伤员迅速送到遥远的后方救治。美军在越南战争中，从本土到越南 1.6 万公里，海运需要 16 昼夜，空运只需要 30 小时，因此，美军除组织海运外，还大量组织战略空运，其战略空运量由 1965 年的 11 万吨上升到 1963 年的 91 万吨。在越南，美军还广泛组织战区空中运输和战场直升机运输，有效地克服了补给线长、战场地形道路复杂给后勤保障带来的困难，不仅及时保障了补给，而且也及时保障了伤员后送，使伤亡率由朝鲜战争的 2.6% 下降到 1.1%。海湾战争中，美军先后出动各类战略运输机几百架，飞行 1.54 万架次，运输了 55 万吨物资和 50 余万人，有力地保障了海湾战争的需要。

由于空运在战后几场局部战争中发挥了重要作用，目前一些发达国家的军队都十分重视发展空运力量，如美国本世纪末战略空运的发展目标是达到日运量数万吨，1 天内可向全球任何一个地点空降一个旅的兵力；10 天内可向欧洲增援 6 个陆军师、60 个战术战斗机中队、1 个海军陆战旅；30 天内向西南地区部署几十万人的兵力。目前已拥有 1445 架战略运输机，其中仅军事空运司令部的 546 架战略运输机，一次出动就可空运 2.59 万人和 8100 吨物资，或 1 个全副武装的陆军师。此外，每个陆军师还编有 100 至 155 架直升机。俄罗斯军队拥有一支 1200 架战略运输机的战略空运力量，一次可运载 14.9 万人和 2 万余吨物资。此外，集团军、作战师还编有大量直升机。由此可见，研制和发展新型的运输机，已成目前各国提高空中运输补给能力，特别是战略空运能力的共同做法。

我国可能发生局部战争的地区远离战略腹地，地形复杂，交通不便，有的地区至今不通公路，加之我军的战略、战术空运力量薄弱，在很大程度上制约对边境局部战争和武装冲突的快速反应能力。同时，由于我国地域辽阔，自然灾害年年发生，军队每年都要紧急快速投入抢险救灾活动。加之国内复杂的政治环境，有些地区局部的政治动乱和民族分裂主义分子闹事等政治性突发事件可能性存在。为应付这些突发事件，也需要大力发展空中运输力量。如 1989 年的拉萨戒严和北京戒严，由于及时组织实施战略空运，对稳定这两个地区的局势起了重要作用。

我国是一个发展中国家，民航事业起步晚。目前民航所拥有的大型飞机，远远不能满足我国经济发展和旅游事业发展的需要。据预测，要基本上满足国民经济发展和旅游事业的需要，大约需要 2100 架左右的大型运输飞机。尽管我国的民航运输机增长的速度很快，但还需要一段相当长的历史，才能与经济发展和国防建设需要相适应。实践证明，只有民航事业得到了大力发展，才能在紧急情况下动员大批地方运输飞机支援军队。否则，征用地方民航运输力量就没有物质基础。美国等国家之所以能在紧急情况下，动员大批地方运输飞机支援军队，重要的原因是其民航事业十分发达，为进行动员奠定了物质基础。如原苏联有各类民航飞机 1.2 万架，美国 8600 架，美国仅机场就有 6500 个，而我国仅有民用机场 109 个，其中起降波音 737 等大型飞机的机场不足一半。

综上所述，无论从哪个方面讲，我国和我军的空运事业都需要有一个大的发展。如何发展我军的空中运输力量，目前有三种不同的看法。一是主张大力发展民航事业，寓我军空中运输事业于民航事业发展之中。一旦有事，

根据征用计划，征召民航飞机为军队服务。二是主张军队应大力发展空运力量，成立战略空运司令部，建立一支强大的战略空运力量。三是认为在目前国家集中力量进行经济建设，军费有限的情况下，应在大力发展民航事业的同时，尽可能地发展我军的空运事业。做到在一般情况下可依靠军队自身的空运能力解决问题，比较大的行动可根据计划征用民航飞机支援军队。

加速空中加油机的研制与发展。据国外的经验证明，各类飞机实施空中加油后，能大大提高作战飞机的半径和运输的航程。据说作战飞机经过一次空中加油后，可增大作战半径的 25—30%；运输飞机加油一次后，可增大航程 30—40%。因此，一些发达国家都在利用最新航空技术发展空中加油机。美、英、法、德、意、日、俄等国空军都装备有大量不同种类的空中加油机。目前，世界上共有空中加油机 1000 多架，仅美国就有空中加油机 800 多架，其中服役的 660 架。海湾战争中，美军共出动 KC—135、KC—10 空中加油机 302 架，飞行两万余架次，为各种飞机空中加油 17822 万加仑，有力地保障了美军夺取制空权。如 1990 年 8 月 6 日晚，当美军第一批 48 架 F15 战斗机从本土弗吉尼亚起飞，飞往海湾地区时，途中经过 6—8 次空中加油，飞行 10 小时 1.12 万公里，8 月 7 日上午就到达海湾地区。以后，凡是从本土和欧洲飞往海湾地区的战斗机，运输部队的运输机，经过中途数次空中加油后，都直飞海湾地区。在海湾战争实施过程中，美军也为每个航母和海湾 6 国地面基地起飞执行轰炸和掩护轰炸机的飞机群，配备若干架空中加油机，实施空中加油。仅 F117A 作战飞机，每 4 架就有 1 架空中加油机遂行空中加油任务。由于空中加油机在海湾危机中发挥了空前的作用，因而在海湾战争还没有结束的 1991 年 2 月 25 日，美国军事运输司令部司令约翰逊上将便宣布，在 1995 年前，美军准备再新改装 300 架大型空中加油机，以全面提高美国空军在海外的作战能力。据国外经验，发展空中加油机，并不要花很多钱。目前我国的轰 6 飞机、波音客机、麦道客机和图 154 客机均可改装为空中加油机。在今后一个时期内军费仍将偏紧，在研制和装备新一代作战飞机比较困难的情况下，大力发展空中加油机，不失为一个既可节省装备费，又可在一定程度上提高空军作战能力的良策。因此，发展空中加油机，不仅是高技术战争后勤准备和加强后勤现代化建设的重要措施，而且也是加强整个高技术战争准备和加强空军现代化建设，提高空中作战能力的重大战略措施。

加速主要战略方向上机场保障手段的现代化。有了先进的作战飞机和运输机，还必须有与之相适应的先进的地面机场的保障手段。否则，再先进的作战飞机与运输机，也发挥不了作用。马岛战争中，阿根廷空军有从西方进口的 100 多架可与英军媲美的先进作战飞机。但由于其地面机场保障手段落后，无法保障这些先进的作战飞机正常出动，尽管其飞行员作战非常勇敢，但最终没有能保障空军有效地夺取制空权。目前，我军作战飞机性能有了较大提高，有了一些比较先进的作战飞机与运输机，但由于一些地面机场设施不配套，难以使这些比较先进的飞机发挥其应有的作用。在当前军费偏紧的情况下，全面提高所有地面机场保障手段的现代化水平，显然是不现实的。应根据作战需要，首先集中人力、物力和财力，把主要战略方向上地面机场的导航、雷达、气象、加油、补弹、修理、场务等方面的服务保障设施的现代化搞上去，使之与作战任务相适应。尔后视财力可能，再及其它机场保障设施现代化建设。

（三）在作战部队后勤技术装备的改善上，重点加强快速反应部队和战略预备队的后勤装备建设

快速反应部队和战略预备队，是应付突发事件的拳头部队，要保障快速反应部队和战略预备队对突发事件作出快速反应，首先是其本身要有很强的快速机动保障能力。只有使快速反应部队和战略预备队后勤技术装备，与保障快速反应作战的需要相适应，才能在一旦有突发事件时，有效地保障部队的作战行动。因此，在军费有限，不可能全面改善作战部队后勤技术装备的情况下，应集中有限的财力，重点加强快速反应部队和战略预备队后勤技术装备建设。

（四）在后勤高技术发展上，应着重开发实用性高技术后勤装备

美军在海湾战争，广泛使用了物资自动化管理系统、后勤指挥自动化系统、自动化检测装置、新型飞行员弹射装置、空中运输指挥协调系统、自动救护质量系统、合成医疗系统、各种武器装备故障诊断系统等高技术，大大提高了后勤保障的效能。同时，还大量使用了先进的运输飞机、运输直升机、运输船只、医疗设备等新技术装备，提高了后勤的快速保障能力。目前美军正在进行搬运机器人、无人驾驶汽车和其它人工智能方面的研制，以全面提高后勤的机械化、自动化水平。我军后勤技术装备的发展，虽然由于军费的限制，不能像美军那样全面发展高技术后勤装备，盲目追求高精尖的新技术，但也应在重视高技术研究的基础上，有重点地发展一些实用性很强，投资少、见效快的高技术项目，如自动化检测系统、后勤指挥自动化系统、物资自动化管理与补给系统，以及能适应各地作战需要的特种运输、医疗、修理、补给后勤装备，以逐步提高我军后勤保障的机械化、自动化水平，增强后勤的快速反应能力和快速保障能力。

五、培养高技术后勤人才

高技术战争后勤准备，归根到底，是后勤人才和后勤物质两个方面的准备。而后勤人才的准备，是最重要，或者说是首要的准备。可见，培养一大批适应高技术战争需要的后勤人才，是后勤准备一项十分重要的战略任务。

（一）培养高技术后勤人才是高技术战争的需要

高技术战争尽管给现代战争以巨大的影响，以至改变了战争的形态与战法，使现代战争发生许多根本性的变化。但不管高技术怎样发展，战争的形态与战法如何变化，人在战争中的作用是永远不会变的，后勤人员在后勤保障中的决定作用也永远不会变。

人在高技术战争中的决定作用和后勤人员在后勤保障中的决定作用没有变，但高技术战争对后勤人员的要求却变了，对后勤人员的素质提出了更高的要求。如战争的残酷性，要求有坚定的政治信念和原则性，高度的责任感，高尚的道德情操；战争的艰苦性要求有过硬的思想作风，吃苦耐劳的精神和健康的身体；战争的复杂性要求有指挥全局的战略头脑、多谋善断的魄力，不断创新的精神，知人善任的组织才能；战争的科技性，要求有高度的科学文化知识，精湛的专业技术和广博的知识面。可见，高技术战争呼唤高技术后勤人才，高技术战争需要高技术后勤人才。高技术战争不仅对后勤人员的政治素质、身体健康提出了更高的要求，而对人的智能、知识结构、文化水平，尤其是科技水平提出了更高要求。实践证明，高技术战争如果没有与

之相适应的德、智、体、才全面发展的人，要赢得战争胜利是不可能的。海湾战争中，美军取得战争胜利的原因是多方面的，但人才优势是一个重要原因。其士兵都是高中以上文化，军官是大学以上文化，不少指挥官有硕士学位。海湾地区总司令施瓦茨科普夫就是文学硕士。其后勤军官有一半以上有硕士学位和中级以上职称。与此相反，伊拉克士兵文化素质很差，有一半以上是文盲，大部军官也只有初高中文化。伊军这种与高技术战争极不相称的文化素质，怎么能赢得高技术战争的胜利呢？

高技术战争的高技术装备要有包括后勤在内的高技术人才。要使高技术装备在战争中发挥其作用，就必须懂得高技术装备性能和保障高技术装备正常运转的高技术人才。有什么样的高技术装备，就需要有什么样的懂得操作、使用和维修保养的高技术人才。高技术装备技术越复杂，涉足的技术领域越多，对高技术人才的要求就越高，涉及的人才领域就越广泛。要保障航天兵器发挥其作用，就必须有懂得航天兵器发射、控制、遥测、检修等各方面的人才。没有一大批这样的高技术人才，再先进的航天兵器也不会升空作战。

人的主观能动性对发挥高技术装备的功能和保障高技术装备正常运转起决定作用。再先进的高技术装备，是人设计制造出来的，并通过人的操作使用为人服务。先进的高技术装备，只有通过熟练掌握其性能与操作使用方法的人，才能发挥其作用，使其转化为战斗力。没有人的参与，再先进的高技术装备，其本身也不能转化为战斗力。在使用同样高技术装备的条件下，谁的人员素质高，主观能动性发挥得好，谁就能取得战争胜利。两伊战争中，双方都有从西方进口的先进技术装备，但由于人的素质低下，而没有使先进的技术装备发挥其应有的作用，因而双方都没有取得战略性的突破。海湾战争中，尽管伊拉克军队有从原苏联和包括美国在内的西方国家进口的大量先进的技术装备，但由于其人的素质差，也没有发挥其应有的作用，因而未能使以美军为首的多国部队遭受更大损失。由此可见，高技术战争，必须有包括后勤人员在内的高技术人才。

（二）培养高技术后勤人才的要求

1. 培养高技术后勤人才的目标要明确

培养高技术人才的根本目的，是为了有效地完成高技术战争的后勤保障任务。而要实现这一目的，就必须在培养高技术后勤人才上有明确的目标。

为什么在培养高技术后勤人才上要有明确的目标？培养后勤高技术人才的目标是什么？彭德怀同志 1953 年 12 月《在全国军事系统党的高级干部会议上的报告》作了很好地回答：“现代战争的后勤组织与工作，不仅是单纯组织物资和伤病人员的运输和分配，而且要与敌空降、轰炸作严重斗争，要指挥防空兵、铁道兵、工兵和步兵的活动和作战。如果没有精干的、通晓战争知识、科学知识，和有战斗经验的干部，是不能担任和完成这种严重指挥任务和补给任务的。”可见，培养一大批政治上坚强、思想作风过硬、业务技术精通，指挥管理精明的具有现代科学知识的后勤专业技术人才，是培养高技术后勤人才的基本目标。

2. 培养高技术后勤人才的机制要理顺

理顺高技术后勤人才的培训机制，是培养高技术后勤人才的组织保证。培养高技术后勤人才，要着眼高技术战争后勤保障需要，从长计议，进行总体规划，建立科学、完善、稳定的培训机制，从而有计划地对各类后勤人员进行不同层次的培训。

(1) 后勤指挥干部培训体制。后勤指挥干部，应建立初、中、高三级培训体制。初级后勤指挥院校，侧重于后勤指挥的基础知识和相关知识的教育，以大学本科为主和培训后勤基层指挥员为主。中级后勤指挥院校，侧重于一些进修性的专业深造，学习一些新的后勤指挥理论和后勤指挥方法，以培训中级后勤指挥员为主。高级后勤指挥院校，主要进行高层次的后勤指挥，如战略战役后勤指挥训练，提高其谋略水平，以高级后勤指挥员为主。

(2) 专业技术干部培训体制。专业技术干部是后勤干部的主体。应根据各类专业技术保障任务的需要，建立相适应的中专、大专、大学本科和研究生等后勤院校进行培训。专业技术性很强的专业技术干部，通常由军队后勤院校培训。军民通用的专业技术干部可采取军队与地方相结合的方法培训。

(3) 专业技术兵培训体制。军区、军兵种，应成立相应的后勤学校或后勤士官学校，培训各类专业技术军士和特殊专业技术兵。集团军（师）应成立后勤专业技术兵教导团、营、大队，培训各类普通后勤专业技术兵。

(4) 业余在职培训体制。结合不同专业技术特点，各级后勤成立不同类型的业余夜校、训练班、函授学校等机构，解决在职后勤人员业务学习和继续深造的问题。

3. 培养高技术后勤人才的渠道要拓宽

后勤专业技术复杂，门类多，分工细，需要各种不同专业和各个层次的后勤专业技术人才。因此，应广开门路，通过各种方法来培养不同专业、不同层次的后勤专业技术人才。一是采取军队与地方相结合。除了以军队后勤院校培养为主外，对于后勤保障所需的高技术人才，还可从地方院校有关的毕业生和科研机构的研究人员中征集入伍；或委托地方有关院校或科研机构代培；或将后勤有关专业技术人员送到地方院校或科研机构进修深造。对一些军民通用的专业技术人才，还可采取以地方培养为主的办法，或建立军民共用的培训机构。目前，一些发达国家军队面临日益加重的高技术战争后勤保障任务，以及后勤专业技术保障人员增加的需要，非常重视后勤专业技术人员的培养。在培养途径上，采取军队与地方相结合，以地方院校培养为主的办法。美、英、法、德等国家在地方大学工业院校，都设有专门为军队培养技术人才的系或专业，根据军队需要进行招生，较好地解决了军队后勤专业技术人员的需求问题。二是院校培养与在职培训相结合。由于后勤专业技术种类多，门类复杂，需要各方面各层次的后勤专业技术人才也多，仅靠院校培训难以满足部队需要。同时，由于科学技术的飞速发展，使知识更新的速度也比过去大大加快。因此，从院校毕业的干部还有一个继续不断学习，更新知识，即终身教育问题，院校也难以完全满足这一需要。所以，必须把院校培养、函授教育、短期集训、在职自学、进修等各种方法有机地结合起来。尤其是在职学习，是后勤专业技术人员结合工作实践，边学习边提高的有效途径，也是解决工作与学习矛盾的最好方法之一。

(三) 培养后勤专业技术人才的重点

1. 后勤指挥员

后勤指挥员，是后勤保障工作的组织者和领导者。各级后勤指挥员的政治思想、工作作风、知识结构、业务水平、身体状况如何，对完成后勤保障任务有重大的影响。因此，培养和造就一大批革命化、年轻化、知识化、专业化的后勤指挥员，既是后勤现代化建设的一个重大战略问题，也是高技术战争后勤准备的一个重大战略问题。高技术战争后勤保障任务的繁重性和艰

巨性，对后勤指挥员的素质提出了更高的要求。要求各级后勤指挥员必须有优良的政治品质，高度的责任感，良好的工作作风，高尚的道德情操，健壮的身体，良好的心理素质，力求成为通晓政治、军事、后勤、科技知识的学识渊博、技术精湛、业务精通的军事家和后勤专家。

2. 后勤科技干部

后勤科技干部，是军队后勤干部队伍的基础，是完成后勤教学、科研和各项后勤保障任务的骨干力量。后勤科技干部的素质如何，直接关系到能否完成高技术战争后勤保障的组织与实施。为此，应把军队后勤科技干部的建设与培养，提到重要议事日程上来。一是要认真落实知识分子政策，关心他们的疾苦，为他们安心军队工作创造条件。二是从实际出发，认真解决好与他们切身利益相关的职称、职务、级别和有关的生活待遇问题，充分调动他们的积极性和创造性。三是通过各种途径解决好后勤科技干部的自修和进修问题，帮助他们不断更新知识，提高业务技术水平。四是在后勤科技干部中提倡无私奉献精神，鼓励广大知识分子献身国防事业，并宣扬和奖励那些做出贡献的优秀后勤科技干部。

3. 后勤专业技术兵

后勤专业技术兵，是后勤兵员的主体和完成后勤保障任务尤其是技术保障任务的主要力量。加强后勤专业技术兵的培养，是关系到能否完成后勤保障任务，尤其是高技术战争技术保障任务的一个至关重要的问题。为此，必须把好后勤专业技术兵的选调关，从文化较高的战士中或从地方入伍的专业技术人员中选调，并从新兵训练一开始，就严格训练，严格考核，打好专业技术基础。结合各种训练、演习、抢险救灾等实践活动，提高专业技术兵的实际操作技能，提高其技术水平。还要针对后勤专业技术兵训练和成才周期长，服役期有限等特点，适当增加后勤专业技术兵的志愿兵比例；提高超期服役后勤专业技术兵的待遇等方法，保留一部分后勤专业技术兵骨干。美军对于在军队超期服役的后勤专业技术兵采取提高薪金、退役后帮助找工作、退役后享受免费医疗等优惠政策，保留了大批后勤专业技术骨干。这些做法是值得借鉴的。

六、建设战略后方基地

战略后方基地，是支援军队作战，保障战争胜利的依托。它既是整个战略部署的重要组成部分，又是高技术战争后勤准备的重点，战争的实践证明，强大的战略后方基地是保存国家战争潜力，取得战争胜利的重要保证。因此，不仅一些幅员辽阔，经济发达的军事大国十分重视战略后方基地建设，而且一些第三世界的小国，也十分重视战略后方基地建设。像瑞士这样一个面积不到4万平方公里，人口不足600万的小国，每年拿出近2亿美元进行战略后方基地建设。我们应从我国的实际出发，根据高技术战争的需要，把加强战略后方基地建设，作为加强战备，加紧做好战争后勤准备的战略举措抓紧抓好。

（一）战略后方基地建设的要求

高技术战争中，由于人力、物力和财力消耗越来越大，使战争对战略后方基地的依赖性也越来越大，因而对战略后方基地建设提出了更高的要求。

1. 战略后方基地支援能力要与高技术战争的要求相适应

建设战略后方基地的根本目的，是提高其对高技术战争的支援能力。因此，战略后方基地建设必须以提高支援能力为中心，以适应高技术战争的要求。一是要适应高技术战争爆发突然的特点，具有快速支援能力。高技术战争，作战双方都追求利用新技术革命的成果和现代武器装备的优势，以战争的突然性在战争初期迅速达成预定的战略目的。由此可见，高技术战争突袭与反突袭的斗争将十分激烈，后勤能否保障军队争取突袭成功或反突袭胜利，将成为能否争取战争主动权的关键环节。这就要求战略后方基地必须具有快速支援能力，才能保障军队进行快速反应，确保军队争取战争初期主动权的需要。二是要适应高技术战争消耗大的特点，具有持续支援能力。随着新技术在军事领域的广泛运用和高技术武器装备越来越多的投入战场，使战争的破坏性日益增大，作战物资消耗越来越多，对战略后方的依赖也必然增大。因此，必须建设一个打不垮、炸不烂、能够向前线作战军队源源不断提供战略后勤支援的稳固可靠的战略后方基地，才能有持久的后勤支援能力保障军队作战。三是要适应高技术战争的多维性，具有全方位的立体支援能力。随着空间技术和高技术武器装备的发展，未来战争的作战空间将由三维空间扩展到四维空间，战争可能在太空、大气层、地面、海洋的各个领域进行角逐。要保障军队能在四维空间的各个领域的角逐中取得胜利，战略后方基地必须具有能在四维空间实施战略后勤支援的能力。

2. 布局合理，便于实施战略后勤支援

战略后方基地布局是否合理，是关系到未来战争中能否保持战略后方稳定与安全，发挥战略后方基地整体作用和完成战略后勤支援任务的重大问题。在确定战略后方基地布局时，要考虑以下几个问题：

(1) 便于保障军事战略的实现。作为实现军事战略目标依托的战略后方基地，必须把保障实现军事战略目标作为战略后方基地建设的第一位的任务。不同的历史时期，由于不同的国际格局与国际环境的影响，对某一个国家来说，都有不同的主要作战对象，或对国家安全威胁最大的对手。主要作战对象所处的地理位置，就是受威胁国家的主要战略方向。作为战略后方基地建设来讲，就要在人力、物力和财力的投向和投量上，重点保障支援主要战略方向上战略后方基地的建设。这样，不仅使战略后方基地建设与总的战略方针相适应，而且也与具体的战略方针需要相适应。中国奉行的是积极防御的战略方针，立足于本土防御作战。因此，战略后方基地的布局，首先从总体上要适应本土防御作战的要求。

(2) 与国土幅员情况相结合。不同国家的国土幅员不同，其战略后方基地的布局也不同。一些幅员较小，回旋余地不大的国家，其战略后方基地的布局一般都相对集中在国土纵深某一适宜地区。而一些幅员辽阔、周边接壤国家比较多、回旋余地比较大的国家，一般都在国土战略腹地的若干地区，分片建设保障若干战略方向战略后方基地。中国是一个幅员辽阔的国家，必须在国土纵深的战略腹地建设能保障各个战略方向作战需要的战略后方基地，使战略后方基地具有全方位的支援能力。

(3) 便于对各战区实施支援。战略后方基地的布局和选点，在保证稳定安全的前提下，力求便于对各个战区实施战略后勤支援。对于那些距战略腹地距离过远，战略交通运输条件差，战略后方支援不方便战略方向，应将战略后方基地适当前伸，或建设前进战略后方基地，以解决一些重要的、特殊战略方向战略后勤支援问题。

(4) 便于发挥后方基地整体保障力量的威力。战略后方基地应建设包括运、救、供、修在内的全面支援后勤体系。在某一地域内或仓库群内，各类仓库，以及与之相配的装卸、警卫、交通运输部(分)队、指挥调度系统等均应配套进行布局，以便形成整体的合力，力避由于布局不配套，使整体合力难以发挥的被动局面。

3. 与国家战略后方基地和战区后方基地建设相结合

战略后方基地，处于国家战略后方基地与战区后方基地之间，起着承上启下的作用，应与国家战略后方基地和战区后方基地有机地衔接起来。战略后方基地的布局与选点，应尽量靠近国家战略后方基地，以便战时就近就地接收国家战略后方基地提供给军队的各种作战物资。同时，军队战略后方基地的一些部门具有较强的军民通用性，在进行战略后方基地建设时，应尽量考虑与国家战略后方基地建设中的经济建设相结合，把交通网、修理机构与军队工厂、仓库等的布局结合起来，以便平时共同建设和开发战略后方的经济，战时共同支援战争。

战区后方基地，是战区对各作战部队实施保障的依托。战略后方基地对各战区支援的人力、物力。都要通过战区后方基地对部队进行不间断的有效的保障，才能转化为部队的战斗力。因此，战略后方基地建设，既要考虑自身的稳定安全，又要考虑便于对各战区后方基地实施支援。除布局之外，还要在战略交通运输网的建设方面予以足够的重视。对于一些距战略后方过远的战区，应考虑建设必要的前进基地或中转基地，使战略后方基地与战区后方基地有机地联系和结合起来。

4. 整体配套，具有综合保障能力

高技术战争，参战军兵种多，武器装备复杂，医疗卫生、装备修理和军事运输等保障任务更加繁重，前方对后方的需求更加广泛。因此，战略后方基地建设，必须整体配套，具有综合保障能力，才能完成战略后勤支援任务。

一是在总体建设结构上科学、合理，使之具有与综合保障能力相适应的供、救、运、修、防、储、管、产、通等保障实体。既要有组织指挥等系统，又要有供应、医疗、运输、修理、防卫等保障系统，还要有必要的生产系统。考虑到平时兵员的限额，可编一些简编部(分)队，或预备役后勤部(分)队，以便战时紧急扩编。

二是把提高战略支援手段，作为增强综合保障能力的重要一环抓紧抓好。要认真抓好仓库的自动化管理和机械化装卸设备的现代化建设，各类修理工厂和生产工厂要力求装备比较先进的机械设备，医院要逐步装备现代化的医疗救护设备，交通运输要装备比较先进的水、陆、空运输工具和输油管线设备。条件可能时，应组建战略后方基地空运部队。力争通过若干年的努力，做到物资申请、调拨自动化，仓库装卸机械化，物资运输集装箱化，急用物资补给空运化。

三是在储备战略物资时，注意品种、规格等方面的配套，使各种物资保持相应的比例。在物资储备的数量上，要注意各种物资消耗结构的变化，适时调整重点，使各种物资在数量上保持恰当的比例。对战略预备队扩编需要的武器装备和物资，应以建制单位进行储备。保障各个战区的战略后方基地或仓库群，都应基本上具有综合保障能力。

四是建立有效的管理指挥系统。如建立有权威的战略后方建设指挥部，负责统一制定战略后方建设的规划、计划，组织战略后方建设的实施，组织

和协调国务院有关部门、军队有关部门和地方有关部门的行动，组织有关部门的协作等。还要建立各种职能指挥系统。如负责平时和战时军民生产的生产指挥系统，负责交通运输的指挥、调度、维护、防卫的交通指挥系统，负责经济和人力动员的动员指挥系统，负责战略后方防卫的战略后方防卫系统，负责组织对战区支援的物资补给系统等等。

5. 保障稳定，保证安全

战略后方基地是军队作战的依托，各种机构和固定设施多，物资储备量大，工作任务繁重，必须稳定安全，才能为战略后方基地完成战略后勤支援任务创造条件。

要保持战略后方基地稳定和安全，必须正确选择战略后方基地所属各部（分）队、各种保障机构和保障设施的位置。战略后方基地的各种保障机构和设施，要根据相互之间的工作关系和工作性质，相对集中地疏散部署，力求靠山、近水、疏散、隐藏。在保证稳定和安全的条件下，还要考虑到交通运输条件，便于展开工作和对各战区的支援，以及家属子女的上学、就业等问题，不宜进山太深，以利于平时部队建设和人才的保留。

要保持战略后方基地的稳定和安全，还必须建设严密的防护系统。战略后方基地是敌人袭击破坏的重点。现代科学技术的发展，特别是航天兵器的发展，使敌人破坏战略后方基地的企图已成为现实的可能。一些高技术的智能武器的出现，使战略后方基地在战争中面临着严重的威胁。战略后方基地必须建设严密的防护系统，才能求得生存，对各战区实施不间断的战略后勤支援。为此，一是要建立反应灵敏的战略后方侦察警报系统，并纳入国土防空警报网，以便及时发现敌人袭击的征候，提早做好准备。二是建立电子对抗系统，对抗精确制导武器，确保重点目标安全。三是建设后方防护工事，战略后方均应结合平时的经济建设，有计划地修建地下工厂、车间、仓库、医院。一些重要的军工厂、战略物资仓库，应全部转入地下，或修建地上、地下两套设施。四是修建交通防护工程，交通枢纽、大型车站、机场、码头等明显交通目标，均应修建地下防护工程、迂回路或预备设脑，并结合平时的国民经济建设搞好隐蔽伪装。

（二）战略后方基地建设的重点

1、战略后方仓库建设

战略后方仓库建设，是战略后方基地建设的重点，也是我军战备工作的重要组成部分。应根据作战预案、国家可能提供的财力物力和战略物资储备要求，制定建设规划，并纳入国防工程建设总体规划中。

战略后方仓库布局，应体现保障主要战略方向、兼顾其它方向和纵深梯次的原则，并与战区后方基地仓库和前沿地区的补给点仓库形成多方向、多层次、互相衔接的供应体系，以适应战略形势的变化和支援各战区的需要。

各个仓库的具体布局，应根据库区地形、仓库编成和节约用地的原则，做到合理、安全、紧凑，既便于工作，又利于防卫。仓库建设前，应反复勘察，认真收集当地地质、水文、气象等资料，搞好可行性研究，进行充分论证，并根据国家的规定和要求，划定管理区和安全警戒区，做好征地移民工作，办清有关手续。建设中，既要搞好主体工程建设，又要搞好行政生活、业务用房建设，以及水电、交通、通信、消防、三废处理、禁区安全等附属工程的配套建设。具有水运条件的仓库，应修建装卸码头，配备相应的设施，充分发挥水路运输的作用。

战略后方仓库建设的规模，应根据仓库的任务、地形、交通条件和便于供应管理的原则确定，并以大、中型专业库为主，少建或不建综合库。为了提高仓库的防护能力，防止敌人袭击破坏，各种仓库都应力求转入地下，具有较好的三防能力，并加强隐蔽伪装。

战略后方基地仓库，应加强仓库现代化建设，努力实现仓库作业机械化和自动化，以减轻劳动强度，提高工作效率，适应战时保障任务的要求。一是建立电子计算机管理系统，对物资的储存、收发、统计、查询、控制等，实行自动化管理。二是建立监控警报系统，做到防灾、防鼠、防虫、防盗、防火自动化。三是建立收发作业机械化、自动化系统，提高收发效率。四是建立物资保障保养自动化系统，做到物资养护自动化。

2. 战略后方交通运输建设

建立以铁路运输为骨干，公路、水路、航空、管道等多种手段相结合的立体战略后方运输网，既是高技术战争后勤准备的重要组成部分，也是国民经济建设的重点之一。

我国的战略后方交通运输网的建设，有了很大发展，使过去战略后方交通运输落后的状况有所改变。但从总体上看，还远远不能满足国民经济建设和战时对各战区支援的需要。为此，一是要新建战略后方通往各主要战区的铁路干线，加大铁路干线的密度，使战略后方通往每个战区都有3—4条以上的铁路。二是增大战略后方地域内的铁路、公路密度，结合经济建设，逐步建成战略后方的铁路、公路交通运输网。三是结合经济建设，充分利用高技术对现有交通运输道路和交通运输工具进行技术改造，提高交通运输能力。四是结合国土整治和兴修水利，大力整治战略后方的内河航道，发展水上运输，使战略后方的水上运输资源得到充分利用。五是大力发展战略后方的民用航空事业，使之平时为国民经济建设和旅游事业服务，战时为支援军队作战服务。六是把战略后方各保障基地地域内的交通运输网和机场、码头等交通运输设施建设好，为战时组织实施快速运输打下基础。

3. 战略后方的军事工业建设

我国战略后方的军事工业建设，在毛泽东等老一辈无产阶级革命家的关怀下，在祖国内地已建设了初具规模的军事工业基地，为进一步发展内地的军事工业打下了基础。今后，在战略后方的军事工业建设上应注意以下几个问题：（1）调整军事工业布局，抓好补缺配套。由于复杂的历史原因，我国战略后方军事工业的布局，过去过于分散，有些工厂进山进沟太深，给生产生活带来诸多不便。为此应根据市场经济发展的要求，以及便于隐蔽、利于运输的原则，进行必要的调整搬迁。并根据高技术战争的要求，新建一些新技术兵器生产基地和一些缺门的工业企业，逐步形成布局合理，门类配套的军事工业生产基地。

（2）坚持军民结合方针，调整产业结构。在当前国家集中精力进行经济建设，军品订货不足的情况下，现有军工企业应在保证军品生产任务的前提下，生产适应市场需要的民用产品，为经济建设服务。同时，根据科学技术的发展和军队武器装备的发展计划，适时淘汰过时的生产线，及时新建生产高技术兵器的生产线，并逐步形成以生产高技术兵器为主和高技术民用产品为辅的产业结构。在宏观决策上，凡是利用现有军工厂可生产民用产品的，地方不要新建同类工厂；凡是民用工厂可生产军用产品的，军队不要新建同类军工厂；凡是军事工业部能够研制和生产的设备和技术，地方有关部门不

要引进国外技术和设备；凡是军民工业企业可联合生产的产品，应组织联合生产，不要进行重复建设。这样，使军事工业平时为国防建设和经济建设服务，战时为战争服务，做到军民两利，稳步发展。

(3) 以军带民，加强横向经济合作，促进战略后方经济发展。战略后方的军事工业有着巨大的生产力和技术力，应与所在地区的经济部门加强横向联系，进行军民合作，发挥各自的优势，互相取长补短，促进当地的经济建设。在一些经济比较落后的地区，军事工业应成为当地经济发展的龙头，从人力、物力、技术等方面大力支援地方经济建设，带动地方经济发展。

七、进行物资储备

军事科学技术的发展，使战争中的物资消耗越来越大，因而使高技术战争比过去任何时候都更加依赖于物资补给的程度。因此，各国军队都把物资储备工作，作为保障战争胜利的战略措施予以重视，作为战争后勤准备的主要工作之一予以关注。

(一) 物资储备事关战争成败全局

由于军队技术装备不断现代化和物资器材的消耗增大，军队的作战行动和作战能力，比过去更加受制于物资保障的程度。如果没有充足的物资储备和不间断的补给，要取得战争胜利是不可能的。能否认真搞好物资储备，是关系局部战争成败的问题。因此，一些国家非常重视物资储备工作，并不惜花费重金储备了大量作战物资，以保障军队持久作战需要。美国为保障其军队在全球作战的需要，仅战略物资储备中的油料达 5000 多万吨，弹药 400 多万吨。可供近千万军队 9 个月作战。另外还储备有年生产 1200 万吨弹药生产能力。前苏军的战略储备，弹药为 500 万吨，油料为 3500 万吨，可保障 1000—1500 万人一年的作战需要。此外还储备有年生产 1000 万吨弹药生产能力。

从近期几场局部战争的经验教训看，尽管其胜败有着多方面原因，但无不与后勤保障的程度，尤其是物资储备的程度有着直接的关系。两伊战争之所以打打停停，双方都未能取得战略性的胜利，关键在后勤保障不力。战争初期，伊拉克本来希望通过速战速决早日结束战争。由于战前物资和装备储备不足，战中又供应不上，进攻的势头被迫减弱，等待补给，从而失去了战机。所以美国《时代周刊》指出，其根本原因是“伊拉克军队后勤无力支援深入对方领土”。伊朗在战争初期顶住了伊位克的进攻，本来可以趁伊拉克等待补给，无力进攻的机会转入反攻而取得更大胜利的，但是由于战前物资储备不足，未能保障军队连续作战，从而延缓了反攻的时间。两伊战争中，每准备一场新的战役，都需要通过各种渠道从国外购买各种作战物资和装备，其准备时间少则 3 个月，多则 5 个月。尽管这样，仍难满足战争的需要，形成了打打停停的局面。所以国外评论这场战争是“双方都苦于作战物资补给不足的一场奇妙的战争”。马岛战争中，阿根廷军队由于战后勤务准备工作不充分，物资储备不足，战中后勤保障不力，最后守岛部队在弹尽粮绝的情况下不战而降。因此，阿军总参谋部在其联合公报中不得不承认，我们是因为物资补给不上而被迫投降的”。英军由于后勤保障组织有力，从而保障了马岛作战的胜利。对于这一点，许多外国军界人士发表了评论。美国前海军部长小约翰·E·莱曼 1983 年 2 月 3 日在众议院作证时指出：“外行谈战

略，内行谈后勤，这句话正确性在马岛战争进一步得到了证实。这次战争（马岛战争）可被视为阿军后勤的失败和英军后勤的一大胜利”。

我军的物资储备工作，建国后几十年来做了大量工作，也储备了相当数量的物资。但与高技术战争的需要和要求相比，在物资储备布局、结构、品种、数量等方面，尚有一定差距。因此，必须把物资储备工作这一后勤准备的重点及薄弱环节抓紧抓好。

（二）物资储备的原则与要求

为保障高技术战争的需要，应根据我国周边地区发生局部战争的需要和我军物资储备现状，对现有物资储备进行调整，做到通盘考虑，统筹安排，合理布局，方便部队，数量适当，品种配套，具有独立保障能力。除遵循物资储备的一般原则外，在战略指导上要注意以下几个问题：

1. 合理布局，综合配套

首先要根据战争形态的转变，调整战略、战役物资储备的比例。过去的冷战时期或全面对抗时期，许多国家物资储备的立足点，都放在保障军队进行全面战争上，放在各个战区、战略方向立足于独立保障上，因而战区以下部队物资储备较多，战略物资储备的数量在整个物资储备中比例较小。今后，战争将以高技术局部战争为主，武装冲突主要在某些局部地区进行。对于一些幅员辽阔的国家来说，主要在某些边境地区或远离大陆的海洋、或海外地区进行，因而发生大国之间的全面武装对抗可能性在缩小。为集中物力保障局部地区武装斗争的胜利，应适当增加战略物资储备的比例，使战略后勤掌握较多物资，形成保障拳头，全力以赴地保障高技术局部战争胜利。

其次是要根据周边国家形势和发展变化，及时调整物资储备的布局重点。一个主权国家，尤其是一些幅员比较辽阔的国家，由于与其接壤的陆地国家，或比邻的海洋国家多，加之一些复杂的历史背景，使之与周围邻国之间的关系，易随着国际环境的变化而变化。因此，应根据这种变化和国家军事战略方针的调整，以及主要作战对象的改变，而适时调整物资储备的布局，将主要作战物资集中部署在主要战略方向上，以利集中有限的物力保障主要战略方向。

三是根据高技术物资器材消耗增多的特点，调整物资品种结构的比例。逐步增加高技术物资器材的品种、数量，使物资储备与高技术战争发展需要相适应。

四是调整战区物资布局。局部战争大多发生在远离战区仓库几百公里，甚至二三千公里的边境地区和远离大陆的海洋上，使储备在纵深的战区物资难以对作战部队实行快速补给。因此，要加强一线部队的仓库建设，增加一线部队、机场、岛屿、基地物资储备的容量。在可能发生局部战争或武装冲突的战役方向，将战区的物资储备部分前推，并在战役的浅近纵深修建一些综合仓库，储备必要的物资，以应付突然事件的发生。

在全方位调整物资储备布局的同时，还要抓好物资储备的综合配套工作。首先要搞好战略后方仓库物资的配套工作，做到大宗物资，如弹药、油料、武器装备、车辆器材等物资，按基地仓库群配套；特种物资，即各军兵种需要的专用物资器材，按各战略后方基地配套。其次是各战区，尤其是可能发生局部战争的地区，应根据可能发生局部战争的战役方向，以及在该方向上可能投入的军兵种数量和作战消耗，储备与作战相适应的打、吃、穿、用、住综合配套的物资。

2. 突出重点，保证急需

一个国家，尤其是幅员比较大的国家，其战略方向较多，部队也较多，加之高技术装备、物资、器材价格昂贵。因此，不可能在物资储备上使所有的地区、所有的部队、所有的物资都按一个标准储备，必须根据国力和高技术战争的需要，分清主次缓急，突出重点，保障急需。

(1) 重点作战地区应重点储备。从战略上讲，要正确分析国际形势的发展变化，掌握周边国家的政治、经济、军事、外交等方面的动向，做好高技术战争的物资准备工作。除对那些担任战略支援任务的战略后方基地要储备足，保障战争所需要的物资外，对可能发生战争的地区，要重点保障，首先满足他们的需要。美国一直把战略重点放在欧洲，为应付欧洲地区可能发生的局部战争，美军在欧洲地区储备有4个陆军师的装备，可供部队60天作战所需的主要物资器材。从战区来讲，对那些可能发生的局部战争和武装冲突的战役方向，应根据局部战争和武装冲突可能的规模、持续时间、作战地区、投入兵力兵器的数量，概算可能消耗的各种物资，纵深梯次而有重点地进行储备。

(2) 自然地理条件差的地区应重点储备。自然地理条件差，资源匮乏，交通不便，补给困难的重要战略战役方向，应有步骤地加强战役后方建设，多储备一些配套的物资，以增强其独立保障能力。

(3) 重点物资应重点储备。从近期几场局部战争的经验教训看，一些重要作战物资的补给程度如何，对战争的进程和主动权有重大影响，有的在关键时刻甚至影响战役战斗的全局。因此，对一些重要作战物资，如消耗量大、口径大的大口径炮弹、反坦克弹药、油料等物资必须进行重点储备。对来源困难的高、精、尖等高技术武器装备、弹药器材也要重点储备。因为高技术武器装备、物资、器材价格昂贵，生产周期长，储运难度大，如果事先不进行必要的储备，就会影响作战的需要，甚至影响战争的进程和结局。马岛战争中，大显身手的飞鱼导弹在打击英军舰只中发挥了很好地作用。但由于阿根廷军队战前仅储备了6枚，战中法国和其他西方国又对其实行禁运，没有补充来源。为此，阿军不得不派出军火采购团，秘密到中东、南美和欧洲进行采购。有关国家趁机敲竹杠，以高出原价10倍的价格买给阿根廷几枚飞鱼导弹。正当采购人员往阿根廷国内运输已采购到手的飞鱼导弹时，阿根廷军队已宣布投降。对此，美国军事评论家十分遗憾地说，如果阿根廷军队再有20枚飞鱼导弹的话，恐怕英军的特混舰队就要葬身南大西洋海底。因此，必须把储备高技术装备、物资、器材作为物资储备的重点。对于国内生产的高技术装备、物资器材，可根据需要和军费可能，采取实物储备与技术储备相结合的办法，以能保证军队紧急作战行动和尔后作战需要为宜。对于进口的高技术装备、物资、器材，尤其是一些维修用的零配件，必须向有关国家进行采购，以实物储备为主，以避免战争中因国际局势变化而造成物资补充来源中断的困境。

(4) 担任主要作战任务的部队应重点储备。重要方向上的一线守备部队，直接担任作战任务的后续部队，或主要作战方向上的部队，要进行重点储备，使其有足够的物资完成作战任务。

3. 预置重型设备，缩短快速反应部队获得装备的时间

近期几场高技术局部战争的实践证明，为使迅速抵达出事地点的先头部队及时得到装备和补给品，缩短部队与装备的结合时间，在可能发生武装冲

突和局部战争的地区预置部分重型装备，是行之有效的办法。我国可能发生突发事件的地区，有的地形复杂，道路稀少，交通不便；有的广大地区没有铁路，给临战部队的重装备实施战略机动带来很大不便。为此，应事先在可能发生突发事件的地区，预先储备一些重装备，以应急需。海湾战争期间，美军除海上仓库船比较及时地将装备运抵战区外，从本土运往海湾地区的主要装备及补给品均未能及时抵达，造成大量人员迟滞在机场、港口。战后，美国陆军接受这一教训，在科威特储存了相当数量的 M—1 坦克、M—2 步战车和 155 毫米火炮等重型装备。美国国防部长切尼还指示在该地区储备 5—6 个空军联队约 400 架飞机的支援装备。此外，美军还在其它热点地区储备了大量重型装备和补给品，并计划到 90 年代中期，在欧洲、太平洋和中东南部部署 4 艘滚装船，预置两个坦克营和两个机步营的重装备。

4. 数量适当，减少浪费

我们强调做好高技术战争的物资储备工作，提高后勤的持久保障能力，并不是说物资储备的越多越好，而是要根据周边国际环境的发展变化和可能发生局部战争的规模、持续时间，储备适当数量的物资。

一是因为周边国际环境变化的复杂性要求这样做。我国周边国际环境十分复杂，随着国际大气候的变化，周边国际环境也随之变化，对我国具有现实和潜在威胁的作战对象也在不断发生变化。因此，我们既要在预定可能发生局部战争的战略方向，储备一定数量的物资，以应付突发事件的发生，又不宜过多的储备物资，以免周边国际环境发生变化时，对物资布局作过大的调整。

二是历史的经验教训告诉我们，只宜储备一定数量的物资。建国几十年来，我们根据当时的战略方针和面临的现实的威胁，都在可能发生战争的方向储备了大量物资。但实际上在这些预定发生局部战争的方向却没有发生战争，而一些原来没有预定发生局部战争的方向却发生了局部战争。这样，一些原来储备了大量物资的地方用不上，而发生局部战争的地方因事先没有储备而不得不在全军范围调整。

三是武器装备和作战物资更新周期的加快，要求不宜储备过多的物资。随着科学技术的发展及我国国力的逐步增强，我军武器装备和作战物资的更新周期比过去缩短，新装备和作战物资逐渐增多。如果储备过多的物资而仗一时又打不起来，这些物资就会因为科学技术的发展而淘汰报废。

四是军费有限，也只能储备一定数量的物资，不可能全面地储备更多的物资。

总之，物资储备既要重点保证可能发生局部战争的战略方向，又要数量适当；既要保证需要，又要防止损失浪费。

八、加强后勤后备役部（分）队建设

为保障军队应付各种突发事件，并取得战争胜利，许多国家在加强国防后备力量建设中，不仅注意加强作战部队的后勤力量建设，而且十分重视加强后勤后备力量建设，走建设精干的常备军与强大的后备力量相结合，作战后备力量与后勤后备力量同步发展的道路。美军的后勤后备力量，占国家整体武装力量的比例为：铁道兵 100%，集团军后勤部队、部队医院、补给勤务连队占 71—79%，弹药补给连、卫生兵、汽车兵占 61—67%，其它勤务支

援部(分)均在45%以上。由于美军十分重视后勤后备役部队的建设,因而在突然事变发生时,紧急征召大量后勤后备人员支援军队作战。在海湾危机中,美在征召的24.5万人员中,大约有70%左右的是后勤支援人员。陆军征召的14.5万后备人员,大部分为运输、卫生、水净化、民事、财政、维修、工程人员,其中在海湾地区服役的7.5万后备人员中的75%为后勤支援人员。空军征召后备人员中,80%是从事后勤支援的人员,担负了空军的主要维修任务,42%的战略空运任务和33%的空中加油任务。海军征召的3万名后备人员中,也大部分是从事后勤支援任务的,仅医务人员就占了征召后备人员的一半。这些后勤后备人员对保障美军海湾战争的胜利“起了非常重要的作用。如果没有成千上万的后备队和国民警卫队人员在战斗区内外担负战斗、战斗支援和战斗后勤支援任务,如果没有他们的卓越贡献,国防部在解决海湾危机中要取得这样的成就是不可能的”。

由此可见,加强后勤预备役部队建设,是加速高技术战争后勤准备工作,保障部队对各种突发事件,尤其是高技术战争作出快速反应的一项战略措施。目前,我军的后备力量建设已初具规模,建立了数量相当可观的各种预备役部队,唯独没有组建后勤预备役部队。这种后勤力量与作战部队后备力量不同步发展的状况,不仅影响后勤后备力量总体功能的发挥,而且也将直接影响战争初期的后勤保障。因此,今后应在有关部门的统一规划下,大力加强后

《美国国防部致国会的最后报告附录》第235页。

· · 勤预备役部队建设。

(一) 后勤预备役部队的形式

后勤预备役部队,根据各国的实际情况以及后勤保障工作的特点和未来战争各个动员阶段的需要,可分为以下三种形式:

1. 后勤预备役部队

后勤预备役部队,是按照后勤保障部队的编制,平时组建一定数量的仓库、医院、汽车团、航运大队、空运团、修理部队、工程保障部队、油料管线部队、后勤分部、兵站,并编精干的领导班子和一定数量的人员、装备、负责日常的管理和训练工作。其余缺编的后勤军官和技术兵员,从就近就地的预备役军官和技术兵员中,按建制的编制数量预编起来,做到上下关系明确,人员互相了解。同时,战时所需的武器装备和物资就近就地储备。这样一旦有事,预编官兵利用一切交通工具赶赴集合地点补入预编单位,立即执行后勤保障任务。实践证明,组织必要的后勤预备役部队,是迅速增强后勤保障实力,保障部队对敌人的突然袭击作出快速反应的一种有力的组织形式。

2. 组建简编和架子后勤部队

战争的实践证明,组建简编和架子后勤部队,是战争初期实施后勤快速动员的重要措施。在和平时期压缩后勤兵员的情况下,一些地处战略腹地和近期内可能没有突发事件的战略方向,可视情况少编制一些满员后勤部队,多组建一些简编和架子后勤部队。简编和架子后勤部队可储备其所需的全部和大部分技术装备,编制1/3左右的现役军官,其缺额兵员按动员计划就近从地方预备役人员中补充。

3. 按专业对口,组建不脱产预备役后勤专业保障部队

后勤保障专业多,技术复杂,训练难度大。同时,后勤保障的许多专业又具有军民通用的性质。因此,按专业对口,组建不脱产的预备役后勤专业

保障部队，不仅可以解决平时训练难，战时需要量大的矛盾，而且还可解决后勤预备役部队平战结合的矛盾，取得良好的社会效益和经济效益。如根据动员计划，在铁道、交通、民航、海运、邮电、医院、修理厂等企业单位，预编若干专业技术部（分）队，按军队编制的行政编组，落实到具体单位、人员，并结合本单位平时的业务工作组织必要的训练，或有计划地配合部队进行演习。一旦有事可成建制单位征用或转入现役。目前，许多国家的后勤预备役专业技术保障部（分）队，就是与国民经济有关企业对口挂钩的。美国有 50%的空勤人员、40%左右的海员、医务人员在编入了后勤预备役部（分）队。

（二）后勤预备役部队的种类

为保障后勤预备役部队在战争初期能够快速转入现役，并对作战部队实施有效的后勤保障，应根据不同规模战争后勤保障的需要和各个动员阶段的要求，加强后勤后备役部队的战斗化建设。从目前各国的做法看，后勤后备役部队大致可分三类：

一类预备役后勤部队，平时按战时后勤保障需要编成建制单位，定职、定人、定位、定装备、定任务，经常参加训练和演习，战时经动员 3—5 天内即可投入作战后勤保障，为首批动员对象。

二类后勤预备役部队，有部分骨干，有周密的预定扩编方案，有严格的后勤预备役登记和报到制度，有必要的技术装备和物资装备，经过动员，两周左右即可组建成建制部（分）队实施后勤保障工作。

三类后勤预备役部队，为一般后备役人员组成的部队，有预定扩编方案和必要的准备，一个月左右可动员扩编完毕。

（三）后勤后各役部队建设的基本要求

1. 控制数量，提高质量

和平时期的后勤预备役部队建设应当服从国家经济建设大局，不能同经济建设争人员、争物资、争时间。由于后勤后备役部队建设的经济、物质及人员基础都在地方，如果不控制数量，势必影响地方经济建设。同时，在今后以高技术、低强度的局部战争为主要作战样式的情况下，也没有必要建立一支规模庞大的后勤预备役部队。因此，后勤预备役部队应着眼未来战争保障的需要，在提高后勤保障整体效益、现代化保障水平和快速保障能力上下功夫，从长计议，使之与现役后勤部队同步发展。做到：各级指挥干部有较高的科学文化知识、组织管理能力和后勤指挥水平；有一支技术娴熟、保障力和战斗力强的专业技术骨干队伍；有精良的技术装备和配套的指挥手段；有与未来战争后勤保障要求相适应的合成保障能力。

2. 合理布局

后勤预备役部队的布局，应当根据国际战略格局的要求，我国周边的潜在作战对象、爆发局部战争的潜在热点、战略布局，地理环境与资源、后勤保障任务动员需要，并充分考虑国家经济建设的状况和各个战区的承受能力，进行有重点的布局。主要战略方向，可能发生局部冲突的重点地区、海边防一线地区，经济比较发达的地区，可适当多组建；战略纵深、经济不够发达或其它地区，可少组建，个别贫困地区可暂不组建。

3. 因地制宜

我国幅员辽阔，各个战区的地理环境、人力物力资源、作战对象不同。因此，后勤预备役部队的建设，应从各地的实际出发，组建不同形式和类型

的后勤预备役部队。一是在编制装备上，可根据各战区的地理环境和保障任务需要，组建适合本地区遂行后勤保障任务的后勤预备役部队，装备与本地区地理环境需要相适应的后勤技术装备。如严寒、沙漠戈壁、山地、高原、山岳丛林、水网稻田、平原等地区，均应从本地区的实际出发，确定后勤预备役部队的编制和技术装备。二是部队规模大小，应视保障任务和各地区的人员物力资源量力而行，不宜强求一致。三是训练内容要结合本地区的具体保障任务和专业技术工作特点，有针对性地进行。并根据不同形式、不同种类后勤预备役部队的要求，规定不同的训练任务，提出不同的要求。

4. 结构合理

后勤预备役部队建设，要与未来战争后勤的立体、联合保障要求相适应。因此，要根据各军兵种、各战区后勤保障的需要，合理确定各种不同类型后勤预备役部队，和后勤预备役部队内部各种不同技术兵员、技术装备的结构比例。尤其各个战区，要根据战区独立作战，联合保障的需要，注意加强海、空军和二炮后勤保障的预备役部队建设。

5. 定期训练

要提高后勤预备役部队的快速反应能力和保障能力，应根据不同形式和类型的后勤预备役部队，定期进行训练。训练可分为基础训练和应用训练两类。对新编入后勤预备役部队的人员，主要是进行本专业基础技术训练。对已编入后勤预备役部队，并有一定专业基础的人员则以应用训练为主，主要进行与本专业有关的野战勤务训练。训练的时间，依不同形式和类型的后勤预备役部队而有所不同。训练方法，可依各种不同的后勤专业预备役部队的工作、生产性质，采取以会代训、以工代训、结合抢险救灾、参加部队综合演习等形式灵活组织。为保障训练落实，总部有关部门应会同各战区有关部门拟制训练大纲，建设训练基地，在经费器材上予以必要的保证。实践证明，加强后勤预备役部队的训练，对保障战争胜利有重要作用。以色列由于每年组织后勤预备役军官、医生、司机等人员参加部队的合练，因而在第四次中东战争爆发一小时后，部分地方司机便到达指定地点参加军事运输，地方医院 4 小时后开始接收部队伤员。英国也由于每年组织预备役商船队进行训练，在世界各地航行的船只接到征召命令后，能按时赶往指定地点待命出发。

九、重视后勤快速保障部队建设

（一）建设后勤快速保障部队势在必行

高技术战争最大的特点之一，就是战争爆发突然，战场情况变化快，因而要求作战部队必须在突然事件发生时，作出快速反应，才能争取战略主动权。而作战部队要能对突发事件作出快速反应，关键在于后勤能否保障部队作出快速反应。马岛战争中，英军之所以能作出快速反应，并在 3 天之后出兵马岛；海湾危机中，美军之所以能作出迅速反应，并在 5 天之后向中东出兵，关键是后勤保障部队能迅速作出反应，形成保障力。由此可见，如果后勤不能在突发事件的关键时刻对部队进行快速保障，部队的快速反应将是一句空话。

为了在突然事件发生时，保障部队进行快速反应，一支专门为保障快速反应部队对突发事件作出快速反应的后勤快速保障部队应运而生。不少国家把加强后勤快速保障部队建设，作为高技术战争最直接的后勤准备和提高快

速反应部队快速反应能力的战略措施予以重视，并投入大量人力、物力和财力，加快后勤快速保障部队建设。目前，不仅美、英、法、俄等发达国家军队建立了包括后勤快速保障部队在内的快速反应部队，而且印度、印度尼西亚、马来西亚、泰国等第三世界国家，也建有包括后勤快速保障部队在内的快速反应部队。如印度的特种部署部队，就包括一个机降旅，一个空降旅和一个空中运输与勤务支援联队。

从目前各国后勤快速保障部队的建设看，美军走在前列。除陆海军各军种建有后勤快速保障部队之外，美军还专门建立了负责战略运输的快速保障部队和负责海外快速补给的海上预置船队。其中尤以海上预置船队引人注目。

70年代末至80年代初，美军为应付在海外的突发事件，特别是在南亚地区发生军事冲突时，为尽快对到达该地区的军队进行保障，开始筹建海上预置船队。在卡特政府时期，先在印度洋迪戈加西亚部署了一支满载弹药、装备和给养的小规模近期预置船队。里根政府时期，美军将预置船队扩大到全球范围部署，并于1986年正式成立预置船队。美军现有25艘海上预置船，按装载货物不同分为两部分：

第一部分由13艘船组成，装载美海军陆战队作战和作战支援装备、后勤物资等。这些船为滚装船，运载的各种主战坦克和车辆能直接驾驶上下船，不但装卸速度快，而且不受自然条件的限制，能在任何简易港口甚至滩头卸载。这13艘船编为3个中队。第1中队（4艘）基地在美国东海岸，第2中队（5艘）基地在印度洋迪戈加西亚，第3中队（4艘）部署在太平洋关岛。每个中队所运载的物资与装备，可供1个1.65万人的陆战远征旅30天陆上作战所需的武器装备和生活物资。其主要物资、装备有：

——作战装备：坦克35辆，两栖攻击车100辆，105/155毫米榴弹炮40门，轻型装甲车28辆，以及导弹发射器等。

——作战支援装备，各种型号的运输车辆（汽车1400辆，拖车100辆，拖修车27辆），动力设备100件，桥梁构件3套，推土机25台，发电机430台，海水净化设备、油料储存和分发设备、医疗设施（280张床位的野战医院）。

——补治品（可供30天用）：给养（食物360吨），油料2.5万吨（汽油、机油、滑润油）、弹药1.6万吨（地面和航空）、建筑材料（修筑防御工事和障碍物）、医疗物品、武器装备零件等物资40万吨。

第二部分有12艘船，归美陆军、海军、空军和国防后勤局四个单位使用。除空军2艘船平时部署在地中海外，其余均部署在迪戈加西亚。这些船只主要装载后勤物资。其中陆军的4艘船装有弹药、油料、零备件、口粮和医药等，空军的4艘船装有弹药、车辆、零备件、口粮等，海军的1艘船装有1所500张床位的舰队医院，国防后勤局的3艘船装载航空和其它油料。

在海湾战争初期的“沙漠盾牌”行动中，美军海上预置船队发挥了很好的作用。其25艘预置船除两艘刚刚解除租约外，其余23艘在几乎没有预警时间的情况下，很快将大批重型武器装备运到海湾地区，使美军在较短时间内于该地区形成了一定规模的全方位作战能力。位于迪戈加西亚的预置船，在“沙漠盾牌”行动开始后一星期抵达海湾，比从美国本土上出发的运输船只先到10天左右，及时运去了美军所需要的装备物资。即使从美国本土海岸起航预置船，由于不需要临时组织装船，接到命令立即起航，也比其它船只提

前两三天到达海湾地区。据概算，如果从美国本土空运一个海军陆战远征旅的全部人员、装备、物资，需要 3000 架次大型运输机，而使用预置船后，只需要空运人员 250 架次，大大减少了美军在海湾战争初期部署兵力缺乏空运能力的压力。这些预置船到达海湾地区卸载后，除少数几艘用作海上浮动仓库外，大部分又投入了运输其它装备、物资的活动。

由于海上预置船队具有机动性强、不受政治因素和地理位置的制约，安全系数大等优点，并在海湾战争中发挥了重要作用。因此，美军在海湾战争结束后决定大力加强海上预置船队的建设。一是扩大海上预置船队规模。计划投资 35 亿美元，到 1977 年，新建 9 艘航速达 24 节的大型滚装船和租用两艘集装箱货船，增加海上预置面积 18.2 万平方米。届时，美国陆军可在海上预置两个机械化师的重装备。二是更新预置装备。根据国际形势变化和美军装备的发展情况，及时更新、调整预置船上的物资、装备。三是将海军陆战队的 3 个预置船中队所载基本一样的作战装备，调整为适应三种不同规模兵力紧急部署的需要，每个中队不再因定向为某一部队提供保障，而是根据需要统一调配。四是加强船员培训和装卸自动化，提高保障效率。

海湾战争之后，不仅美国十分重视后勤快速保障部队建设，而且许多国家纷纷仿效，建立起了五花八门的后勤快速保障部队，以保障军队对突发事件作出快速反应。我军的后勤快速保障部队，尚处于初建和完善过程之中，与高技术战争需要还有差距。因此，应把加强后勤快速保障部队建设作为提高军队快速反应能力，落实高技术战争后勤准备工作的大事抓紧抓好，抓出成效。

（二）后勤快速保障部队的形式

目前，世界许多国家建立起五花八门的后勤快速保障部队，但归纳起来，主要有以下四种形式：

1. 全方位型

所谓全方位型，是指后勤快速后勤保障部队的机动能力很强，综合保障能力好，能对各军兵种部队实施全方位的后勤保障。如美国国防后勤局所辖的 3 艘预置船所运载的油料和物资，可对陆海空三军实施保障。印度快速部署部队的空中运输与补给联队，能在各种情况下，对空降和机降的部队实施保障。

2. 地区型

所谓地区型，是指后勤快速后勤保障部队的装备和保障手段，只适应某些特殊自然地理环境的军事武装斗争的保障需要，即按这些特殊自然地理环境对后勤保障的要求而专门组建的。如山地快速保障旅、沙漠戈壁快速补给团、高原严寒快速保障旅等。还有的是专门担负某些地区快速反应部队作战保障的后勤快速保障部队。如美军原陆战队的 3 个预置船中队，就分别担负太平洋、大西洋和南亚地区的武装冲突的快速保障。

3. 专业型

所谓专业型，是后勤快速保障部队，只担负某一专业保障任务。如目前许多国家组织油水快速补给船，美国海军的医院预置船（装载 500 张床位的全部装备、设备）。或指后勤快速后勤保障部队，只为某一特定的军兵种或作战部队服务。如美国目前海军陆战队的 3 个预置船中队，只专门为海军陆战队提供快速保障服务。还有英、法等国军队各军兵种，也专门建立了为本军兵种某一特殊部队服务的后勤快速保障部队。

4. 潜在型

潜在型，是指后勤快速保障部队寓于现有后勤保障部队之中，没有专门组成建制的后勤快速保障部队。即根据保障快速反应部队作战需要，或保障部队应付各种突发事件，由各军兵种和战区后勤预编后勤快速保障部队，其规模大小视任务而定。指挥机关和指挥员，由有关后勤指挥员兼任，机关干部由机关有关人员兼任。各专业保障部（分）队，从现有基地、码头、机场、仓库、医院、运输、修理等后勤保障部队中指定建制单位担任，并按预编方案进行编组。一旦有事，这些人员和后勤保障部（分）队按预编方案和计划，在指定地点展开，对部队实施保障。我军目前的后勤快速保障部队，就属于这一类型，即寓快速后勤保障部队于后勤分部之中。

由于各国军队的情况不同，后勤快速保障部队的形式各异，而且各种形式相互交错。随着今后高技术的广泛运用，后勤快速保障部队的形式正在朝多样化的方向发展。

（三）后勤快速保障部队建设的目标

后勤快速保障部队建设目标，由于各国军队的实际情况不同因而目标也不一样，如有的还提出了建设多方位、多层次、多功能的后勤快速保障部队等。我军后勤快速保障部队的建设，应从我军的实际出发，制定相应的目标。从目前我国国情和军情出发，我军后勤快速后勤保障部队建设的总体目标是，便于实施有效的统一组织指挥，便于遂行各类应急保障任务，便于组织快速机动保障，有利于安全防卫，提高生存能力。总之，要有很强的机动性，快速性，灵活性和适应性。其具体目标是：

快速反应能力：能适应高技术战争爆发突然，后勤准备时间短，战场变化快的要求，在有限的时间内先干部队快速反应，按时到位对快速反应部队实施有效保障，为争取主动提供可靠的后勤依托。

独立综合保障能力：具有最先进的后勤装备和很强的现代化机动保障能力，能从物资、卫生、技术、运输等方面对部队实施综合保障，并具有在一定时间内对部队进行综合保障的独立保障能力。

野战生存能力：能在高原、严寒、戈壁、沙漠、草原、热带丛林、山地、水阿稻田、海洋岛屿等各种复杂条件下经受艰难险阻的考验，求得生存，并对部队遂行保障任务。同时，还能以各种手段战胜敌人的威胁破坏，保障后勤自身的安全。

（四）后勤快速保障部队建设的原则与要求

1. 着眼全局，统筹规划

目前，在要不要建立后勤快速保障部队和建立什么样的后勤快速保障部队问题上，有一些不同的看法。笔者认为，从总体上讲，建设一支与我军应付高技术局部战争需要相适应的后勤快速保障部队是必要的。但由于后勤快速保障部队的建设，涉及到编制体制、人员、装备、经费等许多问题，涉及到军队的许多部门。因此，应根据需要和可能，统筹规划，分步实施。在目前国力有限，军费不足的情况下，应根据经济力允许的程度和各军种快速反应部队应付敌人突然袭击第一个浪头的需要，先给有可能发生局部战争的战区和海空军、二炮建立一支规模相当的后勤快速保障部队，尔后视国民经济发展和军费增长情况，再及其它战区。

2. 注重质量，提高效能

后勤快速保障部队建设，要把加强质量建设，提高后勤保障能力放在首

位。后勤快速保障部队要么不建，要建就将其建设为保障军队应付突发事件，特别高技术战争第一个浪头的拳头保障部队。为此，应将后勤最先进的装备和最优秀的官兵，分配给后勤快速后勤保障部队，使其具有很强的机动保障能力、综合保障能力、快速保障能力和后方防卫能力，平时成为军队后勤现代化建设的样板，战时成为后勤保障的拳头。

3. 规模适度，重点保障

后勤快速保障部队建设，应根据快速反应部队建设的规模和保障快速反应部队需要来确定其规模大小。一般应本着精干、灵便、适用的原则，建立有本军兵种特点、适应本军兵种快速反应保障需要的规模适度的后勤快速保障部队。为使这支有限规模的后勤快速保障部队成为编成精干、指挥灵便、装备精良、训练有素、保障有力的精锐之师，应在财力、物力、人力方面予以重点保障。

4. 优化结构，灵活编组

优化后勤快速保障部队的结构，对于发挥后勤快速保障部队的整体功能有着重要意义。为此，后勤快速保障部队的编制体制与整体结构，应不同于一般后勤保障部队，应既严密而又灵活。从我军的实际情况看，后勤快速保障部队一般以旅、团规模为宜。陆军部队的后勤快速保障部队下辖补给营（大队）、卫生营（大队）、维修营（大队）、运输营（大队）、警通营（大队）、后勤指挥自动化工作站等五营（大队）一站，并全部轮子化，运输营还可视情况编直升机运输分队。海军的后勤快速保障部队应编入航速快、装载量大、抗风力强的各类补给船、医院船、修理船、相应后勤指挥机构和必要海上直升机。空军的后勤快速保障部队应由相应的地面场站、运输机、加油机和其它专业部（分）队等组成。第二炮兵应根据其快速反应需要，建立相应的快速后勤保障部队。后勤快速保障部队一般成积木式的形式按专业分队编组，根据需要随时编成各种不同规模、不同类型的快速保障部（分）队遂行保障任务。

5. 严格训练，全面适应

进行近似实战的严格训练，提高后勤快速保障部队的快速保障能力和适应各种复杂自然地理条件的野战生存能力，是目前各国部队的共同做法。为此，我军后勤快速后勤保障部队，一是要从难、从严、从实战需要出发，加大训练难度和强度，在近似实战的艰苦条件下进行急、难、险、重等方面的训练和远程立体机动训练，全面提高后勤快速保障部队的应急保障能力。二是以实兵、实车（船）实装的形式，在生疏的地形上，进行风雪雨雾、酷暑严寒、沙漠戈壁、热带丛林等自然条件下的走、打、吃、住、藏、供、救、修、运的适应性训练和保障训练，提高在各种地形条件下的适应能力和保障能力。三是加强指挥协同训练，提高综合保障能力和整体保障水平。如加强后勤快速保障部队各部（分）队的专业技术训练和合成训练，提高各专业技术保障部（分）队的专业技术保障水平和后勤快速保障部队的整体保障能力。积极参加有关部队的合成训练和实兵演习，搞好与预定保障部队之间的保障协同，提高保障效能等等。

第六章 高技术战争物资保障

物资保障是军队生存、战争胜负的基础。在战争史上，因物资缺乏而导致失败的战例不胜枚举。高技术局部战争，物资消耗量大，物资补充要求紧迫，物资保障的任务更加繁重，地位更加重要。因此，组织良好的物资保障具有十分重要的意义。

一、高技术战争物资保障面临的新变化

高技术战争的全新特征，对作战物资和生活物资提出了一系列新的需求，使物资保障发生了许多不同于过去战争的新变化。

（一）物资消耗的速度和强度增大，单位时间内物资保障负荷剧增

高技术武器装备上的广泛运用，使武器装备的自动化程度日益提高，各种武器装备弹药的发射速度和在单位时间内物资消耗的速度加快，强度增大，因而数量成倍增加。在单位时间内，常规步兵轻武器的发射量比第二次世界大战增加了2倍以上，迫击炮弹发射量增加15倍，坦克弹药发射量增加44倍。马岛战争中，英军的5个105mm口径炮连在攻克斯但利港的战斗中，由于战斗激烈，一天曾更换5次炮管，每门炮每天消耗弹药高达5吨之多，人均达430公斤。在海湾战争中，由于大量高技术武器装备的使用，使单位时间内消耗的物资与日剧增。美军空袭伊拉克每天的投弹量相当于朝鲜战争的19倍。仅空袭第一天的头3个小时内的投弹量，就相当于朝鲜战争每月的平均投弹量。

由于物资消耗的速度与强度增大，使单位时间内的物资保障任务剧增，因而物资补给时间紧迫，任务紧急，难度增大。因此，要求物资保障必须改进补给体制，改革补给手段，提高补给效能，并采取各种渠道广泛地筹集物资，才能实施不间断的补给。

（二）物资保障的内容与结构发生了变化

一是军队机动力的提高，使油料的消耗占了主导地位。在高技术条件下，机动力是决定战争胜负的要素之一。因此，目前各国军队都把提高军队的机动力作为现代化建设的重大战略问题予以关注，并不惜重金研制和发展各种先进的飞机、舰船、战车、运输车辆，因而使油料消耗的地位日益上升。俄罗斯军队的油料消耗占物资消耗总量的比例，由二次大战的28%，上升到50%，弹药消耗则由29.3%下降到25%。美军油料消耗占物资消耗总量的比例，二次大战为38%，越南战争为65%左右；海湾战争地面部队约为70%左右；空军约为75%（每天耗油4.5万吨，弹药1.5万吨左右），海军约为90%左右（航母编队每4—5天补给一次，其中航油6万吨，航空油3万吨，弹药8400吨，给养1500吨，油料约占90%，弹药只占8%）。我军随着武器装备的改善和机构化程度的提高，油料的消耗也日渐增加，对越作战期间，我军油料与弹药消耗为6.9：1。今后随着我军武器装备的改善和机动能力的提高，油料消耗量还会增加。

二是高技术物资消耗比重增大。随着大量高技术武器的使用，高技术物资的消耗必然随之增加。主要表现在以下几个方面：精确制导武器弹药消耗的比重增大，海湾战争中，美军空袭伊拉克使用的21种弹药，有13种是精确制导弹药，占62%。地面作战使用的20种弹药，有8种是精确制导弹

药，占40%。此外，各国还广泛使用防空导弹、反坦克导弹、舰对舰导弹等高新技术武器，使精确制导弹药消耗的比重日渐增大。用于高技术机械的特殊油料消耗增加。高技术物资消耗在整个物资消耗中的比重逐渐上升，大量高技术装备的使用，必须要有大量的高技术物资器材来维护保养，因而使过去传统的军需物资器材的消耗逐步减少，而用于维护保养高技术装备的电子软件、精密仪表、微电子技术器材等高技术物资器材消耗将逐步增多。

三是新的高新技术武器出现，使物资保障范围日渐扩展。高技术的不断发展及其在军事上的广泛运用，将使新的高新技术武器不断出现，因而使物资保障的领域也日渐拓宽。新机理的武器运用，必然要有新机理的物资器材来保证。随着科学技术的深入发展，新的武器必须随之产生，如天基平台、星球武器，基因武器、粒子束武器、光、声、电武器、地球物理武器，以及一些非杀伤性武器等。这些由特殊机理构成的武器，必须要有与之相适应的物资器材来保证，因而将使高技术物资器材的新家族不断涌现。高技术武器杀伤力的增大，必然使大批新的抗击高技术武器杀伤的防护器材和筑城器材应运而生。为提高防护能力和反侦察能力的新的伪装器材、伪装涂料也必然随之出现。总之，科学技术的深入发展和高技术武器家族日益扩大，必然使高技术物资保障范围日益提高扩展。

（三）物资保障的手段发生了深刻变化

从物资保障的空间看，从平面变为立体，从三维空间扩展到四维空间。过去由于科学技术不发达，军队一般为平面线式作战，后勤也一般为平面线式保障。随着科学技术的发展，尤其是高技术武器装备在战争中的使用，战争已由平面扩展到空中，从前方扩展到后方，从三维空间扩展到四维空间。因此，后勤也必然建立与之相适应的物资保障体系，在陆地、海洋、空中，前方与后方，内层空间与外层空间对作战部队实施保障。为此，物资保障必须具有立体保障手段。

从物资保障的形式上看，从单一手段变为陆海空多种保障手段相结合。过去由于技术条件的限制，陆地作战一般以陆上保障工具为主，海上作战一般以海上保障为主。高技术的发展既模糊了陆海空天的界线，又发展了适应陆海空天的保障手段，使物资保障手段已从过去的某种单一的形式，发展为今天的陆海空天一体的多种保障手段相结合的方式，全纵深的立体保障。在陆地作战，可由火车、汽车、轮船、管道、直升机和运输机相结合，组成多种保障工具并举的陆上综合物资保障体系；在海上作战，可由陆地基地、海上运输船只、直升机、潜艇、运输机、海底管道相结合，组成多种工具并举的海上综合物资保障体系；在空中作战，可由地面场站、各类直升机和空中加油机相结合，组成空中综合物资保障体系；在外层空间，可由陆地基地和天基平台相结合，组成外层空间物资保障体系。

从物资保障技能上看，从手工作业和机械作业向自动化保障转变。物资保障，从原始的肩挑马驮，逐渐发展到车拉船载和机械化搬运。随着现代科学技术，尤其是高技术的发展，目前世界上一些发达国家军队的仓库物资管理都实现了自动化管理、自动化装载、调拨与分发。不少国家军队还建立了物资补给自动化系统，既节省了人力、经费，减轻了劳动强度，又提高物资补给的速度，海湾战争期间，美国空军建立的物资补给自动化系统，不仅及时准确地保障了作战需要，而且做到了整个物资补给活动基本上无人操作。

（四）物资补给的方式发生了变化

从物资补给的层次上看，正在由逐级补给向越级直达补给的方式转变。过去，由于后勤物资补给工具技术性能的限制，一般采取按级负责，逐级补给的方式。这样既浪费人力、运力，又难以提高补给的效率。随着高技术军事上的广泛运用，一大批技术先进的高性能物资补给工具用于战场，正在逐步改变过去逐级补给的方式，在尽可能的范围内，将物资直接从战略后方或后方基地直接运到作战部队，从而大大减少了物资补给的层次，提高了物资补给的速度。

从物资补给的过程上看，正在由各军种分别组织补给向三军联勤保障过渡。随着社会生产力与科学技术的发展，大多数国家军队从单一的陆军发展成为陆海空天电部队的诸军兵种部队。由于各军兵种是在不同的历史时期发展起来的，因而都根据当时的情况建立相应物资保障系统，形成各军种基本自成体系的物资保障系统。但高技术战争是诸军兵种的联合作战，这种联合保障必须要有与之相适应的物资保障机制。因此，过去物资保障陆海空军自成体制的保障方式，已不适应今天高技术联合作战的需要。为此，各国军队在作战实践中都组织了三军联合保障勤务，从而大大节省了人力物力，较好地保障了作战的需要。如英军在马岛战争中，在马岛前线成立后勤协调中心，统一组织对三军实施物资保障。海湾战争中，美军在战略后方的物资筹措和战略运输方面实行联勤；在战区实行通用物资由陆军负责和专用物资各军种负责的方法，都收到了很好效果。

（五）物资保障的来源发生了变化

过去由于武器装备高技术化程度低，作战所需的物资基本上由国内生产力主。一些没有军事工业的第三世界国家依赖进口，也只是从某一国家进口。而今天的高技术战争由于物资消耗大，尤其是一些高技术武器装备与物资器材的研制与生产，不仅涉及国内经济与科技的各个部门，而且还由于高技术武器装备对国际市场的依赖增大，使之与世界发生广泛的联系。即使是一些第三世界国家，也由过去只单纯购买某一国家的武器装备，发展为寻求向不同先进国家购买各种各样的高技术武器装备与物资器材，使得物资保障的来源正在向多元化和国际化的方向发展。

二、高技术战争物资保障的基本要求与对策

高技术战争的新变化，对物资保障提出了新的更高的要求。因此，必须针对这种新的变化，在物资保障的体制、方式、手段、补给和筹措等方面，采取一系列与之相适应的对策，才能从物资方面有效地保障高技术战争需要。

（一）建立统分结合的物资保障体制

在统一组织指挥后勤保障的实践中，如何提高物资保障的效率和效益，世界各国都在通用和专用物资的保障体制上寻找最佳的供管途径。实践表明，统分结合的物资保障体制越来越受到人们的关注，特别是在英阿马岛战争和海湾战争中，英、美采用统分结合的物资供应体制取得较好效果。可以预见，统分结合的物资保障体制，将在高技术战争保障中得到广泛采用。

统分结合的物资保障体制，是指对三军通用物资的供应由总部和战区统一组织实施，对各军兵种专用物资的保障由各军兵种分别组织实施。

这一体制是世界各国军队进行物资保障体制改革的重大成果。以美军为

例，美陆海空三军后勤过去自成系统，物资补给实行按军种分供体制。在第二次世界大战中，由于三军在物资采购、储存、供应及机关设置上各搞一套，机构重叠，条块分离，结果造成人力、物力的极大浪费，妨碍了对部队的及时补给，影响了作战。第二次世界大战后，美军总结了经验教训，从60年代起逐步着手解决物资供应的集中统一问题，通过把军用物资区分为通用与专用两部分，采用通用部分实行三军统供，专用部分实行三军分供的体制。为推行三军通用物资统供体制，美军于1961年成立国防供应局（1977年1月改为国防后勤局）。该局在主管人力、后备役事务和后勤的国防部助理部长领导下，实施三军通用物资的统一供应。

目前，该局下设6个补给中心，即人员保障补给中心、燃料补给中心、工程器材补给中心、电子器材补给中心、工业品种补给中心、一般物资补给中心；6个国防仓库；1个国防合同管理处；6个勤务中心。该局主管的三军通用物资近200万种，可分为给养、被服、油料、卫材、电子器材、工程器材、工业品、一般补给品等8大类。这部分通用物资每年的采购费约占总采购费的40%。三军武器装备（飞机、坦克、战术导弹、火炮、舰船等）及其他专用器材，仍由三军后勤部门分别负责采购和供应，三军的常规弹药和军用卡车则由陆军负责供应。

海湾战争中，美军的通用物资补给勤务，在总部一级（美国本土）由国防部后勤局统一负责，在战区则由战区陆军后勤部门统一负责。美战区陆军为承担对战区各军兵种通用物资的统供和通用勤务保障任务，于1991年1月份在海湾地区设立了第22战区陆军地区后勤部，并由美军中央司令部后勤参谋主官、战区后勤指挥官帕戈尼斯将军亲任部长。第22区陆军地区后勤部编2.8万多人，下设若干个职能部门和后勤部、分队。战中，该部除负责战区陆军的后勤保障外，还对其他军兵种有效地实施了通用物资补给和通用勤务（包括战区的运输勤务）保障。在各军种专供保障方面，美中央总部海军后勤系统除海湾战区既设的海军基地外，编有由油船、弹药船、战斗支援舰等组成的后勤船队，既后勤特别支援大队，担任由基地到作战海区的运补任务。另外，7个航母编队各编有2艘综合补给船或快速支援舰进行伴随保障。美中央总部空军后勤系统，除海湾战区已有多个航空兵基地外，空军后勤司令部还向海湾地区派遣了2个工程中队、6个支援中队，以及其他勤务分队，共计约1000多人支援海湾战区空军后勤保障和工程保障。海军陆战队在靠近登陆地域附近开设了补给基地，其中包括4个海军修建营、2艘先遣航空基地支援舰，对各陆战旅提供专项后勤保障。

从海湾战争中的美军后勤情况看，由于三军通用物资由国防后勤局负责统一计划采购和组织供应，因此，可以对海湾战区美军三军的通用物资需求统筹进行计划和供应，从而有效地防止了过量采购和前送，减少了战区的物资积压。从美报刊透露的情况看，国防后勤局的仓库基本是以战区作战部队的申请为依据来发送物资的，而且物资一到达沙特的机场或港口，通常就立即转运到作战部队，基本上不存在积压和浪费。

我军的后勤供应体制是随着军队的发展而发展的。战争时期，各战区和野战军自成系统，组成军民结合的后勤保障体系。粮袜被装就地筹措与后方支援相结合，武器装备主要取之于敌。建国后，我军进入了现代化正规化建设的新时期，全军的后勤实现了统一供应。随着军兵种的增加，逐步形成了在总后勤部统一领导下的三军自成体系的分供体制，较好地保障了建军和作

战任务的完成，但距高技术战争联合作战保障的要求还有一定差距，难以完全适应高技术战争联合作战的需要。因此，应从我国我军的实际出发，建立适合我军实际情况的统分结合的物资保障体制。

在战略后勤范围内，未来高技术战争的物资保障应由总后勤部统一筹划，并根据战争需要向国家有关部门提出计划，然后组织供应，但在具体组织工作上，总后勤部与各军兵种各有分工。在统一的计划和指导下，全军通用的物资应由总后有关部门统一计划、订购、储存，并通过各军兵种和各战区组织供应各自的部队。各军兵种所需要的专用物资器材，则由各军兵种根据需要自行采购、储存，并组织实施供应，此外，陆军、空军、二炮的船艇部队所需的专用物资，应由海军负责采购供应，由陆军、空军和二炮部队具体组织实施保障；陆军航空兵和海军航空兵所需的专用物资器材，应由空军负责采购供应，由陆军航空兵和海军航空兵具体组织实施保障。

在战区范围内，应建立以战区后勤为主体的三军物资联合供应网络，按照分工分区划片组织供应。各军兵种所需要的通用物资，原则上由战区后勤负责供应到海空军后勤基地和二炮基地，然后由各军兵种部队按建制组织供应；专用物资由战区内的各军兵种按建制组织供应。

在战役方向上，原则上由所在地区的后勤分部统一负责陆军参战部队的物资保障和就近供应海、空军、二炮部队的通用物资。在一些海空军相对集中而陆军较少的地区，也可由海空军负责通用物资的供应。在海上作战，则应由海军负责通用物资的供应与其它保障事宜。

（二）尽量减少补给层次，实施快速、直达的物资补给

高技术战争物资保障的时空差越来越大。要实施快速、及时、不间断地物资保障，依赖于快速直达的物资补给。因此，各国军队都十分强调在物资补给时，尽量减少层次，实施越级直达快速补给，使作战物资尽早到达使用部队，以提高补给的速度。为此，不少国家一是进行物资保障体制的改革，尽量减少供应环节。二是大力发展快速远程运输补给工具，为实施直达补给提供物质基础。三是广泛建立物资管理自动化系统。为此，各国军队在其物资补给系统装备了大量的电子计算机，研制了一系列先进的软件程序，并采用了先进的通信手段，用以迅速处理物资申请和传递有关信息。在直达补给整个流程中，物资信息都要经过电子计算机进行处理，并进入后勤情报档案中心审核和备案。据称，美军的后勤情报档案中心电子计算机可接收 20 亿个数据，能迅速分析部队对补给的需要量，计算出满足这些需要量的库存量，审核申请的正确程度，选择物资运输的方式、路线和工具和最佳方案，并能及时答询有关物资补给在运输途中的情况。依靠物资管理自动化系统，上述工作能够在很短的时间内完成。

海湾战争中，美军对部分物资的供应实行的是“总部——军——师”直达补给的方式，海湾战区的作战部队（陆军军、师或海、空军及海军陆战队相应级别的作战单位），向物资管理部门（陆军军、师均为物资管理中心）提出物资申请，并通过有关后勤自动化补给系统直接上报本土国防部的物资控制机构。物资控制机构的自动寻址中心迅速查询何处有所申请的物资，并视所获有关该申请的紧急程度，将物资以空运和海运方式送达海湾战区距申请部队最近的机场或港口，再由战区以运输车辆或直升机等直接运往提出申请的部队。

从美军的实践看，直接补给制可有许多好处。第一，减少后勤中间环节，

加快补给速度。后勤供应环节过多，历来是影响物资快速周转的一个重要因素。在越南战争前期，美军仍沿用其第二次世界大战时的补给体制，物资申请要逐级上报，物资前送要层层周转，结果导致物资周转不灵，造成物资前送缓慢。改用直接补给制后，物资前送的速度大大加快。如平时，驻欧美军的申请发放周期，海运从过去的130—150天减少到51天，空运周期从过去的65天减少到29—31天。也就是说补给速度提高了1—2倍。此次海湾战争中，关于美军的物资申请发放周期虽缺少充分的资料，但仅从一个简单的例子即可看出其补给速度之快。如对于空军部队作战的特殊需要，规定从接到申请后36小时内送往本上的发运空军基地，然后由运输机在24小时内送往沙特的机场，卸货后两小时内送往申请的部队，加起来总共不到3天时间。

第二，直接补给制减少了中间环节，大大节省了后勤力量。在实行直接补给制之前，美军在第二次世界大战及其以后所进行的历次战争中，其后勤供应环节从总部到师基本上是5级，即总部——战区——集团军——军——师。由于后勤层次过多，造成机构臃肿，人员膨胀。如第二次世界大战期间，美军师后勤几千人，集团军后勤几万人，战区后勤几十万人。朝鲜和越南战争中，基本上仍维持这一状况。美军于1973年实行直接补给制后，战区陆军后勤人员最多时约2.8万人。

第三，减少了战区以下作战部队的物资储备量。在第二次世界大战期间，美军欧洲战区一级的物资储备量最高达4个月，在侵越战争期间，美远东战区一级的物资储备量也高达3个月，军以下各级的物资储备最高达40天。实行直接补给制后，战区以下部队的物资储备量显著下降。如海湾战争中，美军战区一级的物资储备量最高时不超过两个月。与过去比较，战区以下各级的物资储备量减少65—75%。此外，海外战区的补给品种类，也由原来的100万种减少到30万种，即减少67%。战区以下部队物资储备量和品种的减少，有效地减轻了补给工作量，增强了部队的机动力。

我军由于后勤物资补给工具的制约，目前还能以完全达到实施越级直达补给的程度，仍以逐级补充为主。因而层次较多，周转环节也多，物资在流通时间过长，不利于快速补给。对此，我们一方面要加速物资保障制度的改革和补给工具自动化的步伐，另一方面，要在尽可能的情况下，把逐级补给与越级直达补给结合起来，尽量减少补给层次，争取时间。如战略后方基地在必要时，可根据补给计划直接将物资前送到第一线后勤分部，可通铁路的直接前送军、师后勤、港口、空军后勤基地；战区后勤基地交通在条件允许时，也可将物资直接送到第一线作战师、机场、码头；第一线后勤分部在条件可能时也可将物资直接送到第一梯队团、机场、炮兵阵地、防空阵地等。

（三）根据战场实际情况，因地制宜地组织物资补给

高技术战争战场情况千变万化，物资补给要求急，需求量大，能否根据战场的变化和实际情况及时组织补给，是能否保障战争需要的重要一环。

因此，应通过各种途径了解：敌人的企图、兵力部署和主要作战方向，我军的企图、战略布势、主要作战方向，各个作战方向的敌我态势、各部队当前和尔后任务及其对后勤保障的影响、物资消耗、武器装备损坏情况及其对后勤保障的要求，交通运输道路遭敌破坏的程度和运输能力，国家战略资源消耗和军工生产情况，友好国家或盟军可能提供援助的程度，战区和敌国资源可供利用的程度，指挥员对后勤保障的指示等方面的信息，并根据这些信息进行科学预测和正确决策，从而根据战场的实际需要和后勤力量的可

能，因地制宜地组织实施物资补给。

根据交通运输道路情况，采取多种手段进行补给。由于作战对象不同，作战地区的交通运输道路差异很大。应根据作战样式和战区的交通运输道路情况，因地制宜地采取多种手段和方式进行补给。凡是铁路比较发达的地区，应以铁路前送为主，辅之以汽车、飞机、输油管线等运输工具进行补给。凡是铁路与公路都比较发达的地区，视情况采取铁路和公路相结合的方式进行补给。在海上进行进攻或渡海登陆作战时，应以海上快速补给为主，空运补给为辅。

在交通运输道路不发达、地形道路障碍较多的地区作战时，则应组织空运、空投和直升机进行补给，以及必要的人畜力运输。

根据不同地形、不同作战样式对后勤保障的要求，做好重点物资的补给。由于作战样式不一，因而对各种物资的需求则各有不同。后勤应依据各军兵种和各部队不同的任务对物资的需求，做好重点物资的补给工作。在空中战役时，应重点为空军补给油料、航弹、航材和飞机；在海上战役和登陆战役时，应重点为海军和登陆集团补给油料、大口径炮弹、船只、登陆器材；在进攻筑垒地域和大中城市时，应重点补给坦克弹、大口径炮弹、爆破器材和燃烧弹；在追击时，则应重点补给油料等。同时，部队在不同的地形上进攻作战，对某些物资也有特殊的要求，后勤也应及时组织补给。如沙漠草原地区严重缺水，应及时为部队供应各种运水、储水工具；对严寒地区的部队应及时补给各种防寒物资，避免重演德军在莫斯科城下冻死冻伤 20 万之众的悲剧；热带山岳地区发病率高，物资易受潮变质，及时补给各种防病、防潮物资。

特殊情况，采取特殊的手段补给。由于战场可变因素多，部队在作战中可能会遇到许多意想不到的特殊情况。如部队前出过快，后勤跟不上部队，造成后勤保障脱节；交通运输线遭敌或自然灾害严重破坏，使后勤保障中断；局部地区战局发生不利的逆转态势，后勤保障告急；因某些特殊地形或特殊作战样式需要，某些作战物资消耗过大，而出现严重不足等等。对这些特殊的紧急情况，后勤应采取与之相适应的特殊手段进行紧急补充。如组织紧急空运、空投，组织单向直达铁路运输，组织单向汽车运输，组织就近战区、部队之间的调剂等，以应急需。美军在第二次世界大战期间、越南战争和海湾战争中，都采取了“红球特别快车”紧急运输方式为前线军队进行补给，为及时保障部队作战需要起了重要作用。

及时前伸物资保障机构，实施不间断补给。当向敌纵深高速进攻，尤其是转入战略追击时，作战军队机动很快。对此，后勤基地的兵站也要相应前伸，紧跟部队以便实施不间断的补给。

利用战区人力物力资源就近就地补给。在以后方补给为主的前提下，各部队应充分挖掘所在战区人力物力潜力，开辟多种物资补给来源，就地采购和征用部分物资，以减少后方的前送补充任务。军民通用的物资器材，战区能就地解决的，应就地采购和征用。轻武器、小口径弹药、通用器材、服装等物资，充分利用战区的生产能力和发挥地方“小三线”的作用，就地组织生产，就地供应部队。

（四）采取灵活的补给方法

采取灵活的补给方法，是在高技术战争战场情况十分复杂多变的情况下，对部队实施不间断物资保障的重要手段。由于高技术战争战场情况变化

的不确定性和物资消耗的不平衡性，物资保障随时可能出现意想不到的情况，遇到意想不到的问题。对此，应根据战场发展变化的情况，采取各种灵活的方式组织实施物资保障。

在物资保障标准上，既要坚持规定的标准制度和消耗限额，又要实事求是地解决部队的问题。由于高技术战争物资消耗量大，物资保障的供需矛盾十分突出，因而坚决执行上级规定的标准制度和消耗限额，无疑是十分重要的。然而战场情况的复杂性可能出现事先预料之外的情况和问题，而且这些问题的解决又可能直接关系战争的进程和结局。因此，必须根据发展变化了的情况及时修订原来的标准制度和消耗限额，以适应新的情况需要，并在后勤物资条件允许的限度内，尽量予以保障。

在物资保障关系上，既要坚持按事先规定的物资保障关系组织供应，又要根据情况变化因地制宜地进行就地就近补给。物资保障关系，是后勤组织计划物资保障的基本依据之一，在一般情况下均应按原定关系组织供应。但由于高技术战争战场情况变化快，战役战斗布势在作战过程中常常形成犬牙交错的状态，往往难以按原定关系组织供应。尤其是处于防御一方的军队，易被分割包围，常常在某一被围困的地区出现许多不同建制的部队。在这种情况下，原来规定的保障关系可能遭到破坏，新的保障关系由于战场情况紧急复杂，又不容易及时进行明确。对此，有关部门就要从实际出发，先补充部队急需的物资，尔后根据情况再明确物资保障关系。

在物资保障程序上，既坚持按计划补给，又根据情况变化主动补给。为保障部队作战需要，一般在战前为各级部队事先储备了一定数量的物资，并拟定了作战过程中的物资保障计划，在通常情况下，一般按计划组织物资保障。然而在高技术条件下，由于战场情况的不平衡性往往使物资消耗也出现极大的不平衡性。原来储备较多的物资可能消耗不多，而储备不多的物资则可能消耗较多；一些部队战前储备的物资较多而战中消耗不大，而一些部队原来战前储备不多则可能消耗较多，针对这种情况，必须根据发展变化了的情况，及时修订原来的计划，筹集物资，对部队进行补给。同时，要通过各种途径了解部队物资消耗情况，适时组织补给，不要总等着部队申请补充物资。作为下级部队后勤，也不要只等着上级后勤“服务上门”。要根据本级后勤的物资保障任务和运力情况，在条件可能的情况时，主动派出运输工具到上级后勤物资仓库请领物资，把上级下送和下级主动请领结合起来，发挥两个方面的积极性。

在物资补充的时机与数量上，既要及时，又要适量。要对部队实施不间断的物资保障，必须进行及时补充。为此，应充分利用部队临战准备阶段、敌人、火力封锁的间隙、战役战斗间隙、反击成功、敌火力被压制、以及其它有利时机进行补充。但在补充时，必须事先了解各部队所需的物资品种数量，有计划地进行补充。不能在不知道部队需求的情况下，盲目补充，以免造成不必要的损失浪费，美军在海湾战争中，个别部队由于上级盲目前送大量物资，结果在部队前出之后，因无力将物资运走而大量遗弃在阵地上，造成了浪费。还有许多从国内运来的集装箱，也不知里边装的什么东西，结果战争结束后也未被打开。战后不得不派出大批人员将集装箱收集起来，然后一个一个地打开进行清点分类。可见，高技术战争的物资保障既要充分利用各种有利时机进行补充，又要因地制宜，适量补充，力求避免盲目性。

（五）加强物资管理，严格控制消耗

1. 加强物资管理，减少损失浪费

战争的实践证明，加强物资管理，是减少物资的损失浪费，保障供应的一个重要环节。在高新技术战争物资消耗日渐增大，物资保障供需矛盾尖锐的情况下，物资的损失浪费不仅会加剧物资保障的繁重性和复杂性，而且还会过早地消耗战争潜力与实力，给战争带来不利的影响。因此，必须重视高新技术战争中的物资管理工作，以便把物资的损失浪费减少到最低限度，使有限的物力发挥更大作用。

一是要抓好使用管理这个大头。各种物资，通过全体参战人员的使用与消耗，才能转化为战斗力。实践证明，同样的物资，由于使用物资的人的素质不一样，效益就大不一样。为此，必须加强对全体官兵爱护物资的教育，使之树立节约每一个铜板为战争和建设，减轻国家财政开支的思想。要对全体官兵进行有关物资的科学管理和使用知识的教育，使之会使用，会管理，减少人为的损坏浪费。建立一套完善的科学管理制度，使之有章可循，有法可依，赏罚严明。要注意宣传爱护物资、加强物资管理方面的典型，充分调动全体官兵的积极性，发挥他们的聪明才智管好物资，用好物资。

二是要抓好仓库和阵地物资管理这个关键。无论平时和战时，大量的物资都存放在后方仓库。如果后方仓库物资管理不善，会造成十分惊人的浪费和损失，两伊战争期间，由于储存在仓库的物资管理不善，许多弹药和物资器材变成了废品，进一步加剧了物资不足的矛盾。马岛战争中，阿军由于仓库管理不善，致使从国外进口的弹药 50% 成了废品，从德国进口的鱼雷，击中目标后也没有爆炸，严重贻误了战机。因此，必须抓好仓库物资管理这个关键。为此，一定把好各种物资的入库质量关，建立一整套的科学管理制度和自动化管理系统、安全监测系统，加强仓库的安全防卫，确保各种物资保质保量保安全，为不间断地实施物资保障提供依托。此外，由于后方已成为高新技术战争的一个重要战场，各种物资储备基地已成为敌人袭击破坏的重点，因而在战争中还要以必要的兵力进行防卫。尤其是储存在部队阵地上的物资，受到敌人袭击破坏和自然环境的双重威胁，应特别注意根据敌人的破坏手段和各种不同自然地理环境对物资的影响，采取有效措施，确保物资安全。

三是要抓好物资运输途中管理这个环节。各种物资，都要通过运输这个环节才能补充到部队。但由于战场上复杂的环境，许多物资在运输过程中就遭到严重损失。如装卸不慎的损坏、交接不严的丢失、敌人破坏的损失、装载不合理途中的自然损坏，以及途中被盗等人为损失等。据过去战争不完全统计，物资在运输途中损失一般为 20% 左右，有的高达 50—60%。因此，加强运输途中的管理，是减少物资损失浪费，确保后方物资能及时送到前方的一个不可忽视的环节。为此，各种物资的装卸、装载要按规则操作；要认真做好物资的清点、交接手续；要增强司机和押运人员的责任感，防止物资途中丢失、被盗和损坏；认真抓好运输途中的安全防事故工作，确保物资安全正点运达指定部队与地点。

2. 严格控制消耗，实施计划补给

高新技术战争，物资消耗巨大，供求矛盾非常突出。特别是战争初期，国民经济由平时状态转入战时体制，军工生产转入正常轨道都需要一个过程，军队只能以既有的储备量完成战争初期战略任务，否则就可能产生供不应求甚至导致战争失利的严重后果。为了赢得持久作战的胜利，必须打消“消耗

多少就向上要多少，要多少就补给多少”的不现实的想法。应科学地规定主要物资的消耗标准，严格执行消耗限额，节约使用各种物资，力求做到按计划消耗，按计划补给，以发挥有限物资的最大效能，更好地保障作战胜利。

美军过去自恃物资雄厚对消耗一向不大重视，但第四次中东战争的巨大消耗，在美军中引起了极大的震动，现在美军不但强调物资消耗要限量，而且重新修改出版的《作战纲要》中，还明确规定对战损物资装备必须回收、修复和利用。海湾战争中，美军对消灭各类目标都明确规定了物资消耗，特别是弹药消耗标准。对此，我军应从实际出发，在科学论证的基础上，以条令的形式颁布各类物资的消耗标准，使物资保障有法可依，有章可循。战时，根据作战任务需要与物资保障的可能，规定主要作战物资的消耗标准，并建立一套贯彻执行消耗限额的行之有效的规章制度，以便使有限的战争资源在战争中发挥最大的效益。

（六）开辟全方位的多元化物资筹措渠道

高技术战争物资消耗量大，速度快，补充要求急。要对作战部队实施不间断的物资保障，必须采取多种途径开辟全方位的多元化物资筹措渠道，才能源源不断地提供前线军队作战所需要的物资。

1. 国家的综合国力是获取战争物资的源泉

高技术战争巨大的人力、物力和财力消耗表明，高技术战争实际上是交战双方综合国力的对抗与竞赛。谁拥有强大的综合国力，谁就能为战争提供所需的物资，并持久地支持战争，进而取得战争的主动权，赢得战争的胜利。反之，将会丧失战争主动权导致失败。因此，国家的综合国力，是战争的基本的物质基础，是获取战争物资的源泉。这一点，我们可从海湾战争美伊两国的物资保障的经验教训中得到进一步地证实。

从国防工业生产能力看，美国是世界上最大的武器生产国。它生产的武器装备不仅数量多，品种全，而且性能好，质量高。在海湾战争期间，又有英国、法国、德国、日本、意大利、沙特等一些工业发达或经济实力强的国家的大力支持，这是美国能够源源不断地为美军提供充足的物资保障的重要原因之一。而伊拉克在战前虽然是中东地区首屈一指的军事大国，但它的国防工业生产能力是不能与美国相提并论的。他所拥有的比较先进的 T—72 坦克，米格—23、米格—29 和“幻影”式战斗机，以及“飞鱼”式空对舰导弹等武器装备，大部分是原苏联和法国提供或出售的，本国还没有形成生产能力。伊拉克大量进口武器装备，带来了两个问题：一是国库空虚，债台高筑。据报道，经过 8 年的两伊战争后，他的外债高达 700 多亿美元。战后伊拉克为巩固和发展其地区强国的需要，继续推行了发展军火、称雄中东的计划，从而使财政收支状况进一步恶化。二是进口武器装备从表面看加强了本国的实力，而实际上产生了一种新型的对外依赖关系。越是现代化的武器，在技术、资金和人员方面就越依赖武器供应国。在这种情况下，既没有财力支持，又受到国际经济制裁的伊拉克，也就失去了继续进口武器装备的能力和条件。已经买来的武器装备，在战争中损坏一个就少一个，除了拆件维修之外，别无它法。

从物资动员能力看，美国的物资动员能力是很强的。美军紧急出兵海湾，尽管事先有一些准备，但由于临时出现的许多新情况、新需求，仍有大量的武器装备和物资需要紧急筹措。为此，美国政府动员国家的有关企业紧急为部队生产。到 1990 年 11 月底，仅陆军就与民间企业签订了 2000 份合同，其

中既有生产坦克、直升机、导弹、发电机零配件、民装、食品、生活用品的，也有改进武器系统的。美军沙漠作战所需的许多装备物资，如防化服、沙漠作战服、夜视器材、无火焰加热器等都是紧急采购的。据报道，自1990年8月中旬以后，美军为紧急采购各种物资共花费了450亿美元，其中仅特殊食品一项就花费了147亿美元，伊拉克的物资动员能力是很有限的。要生产，不是缺少原材料，就是工厂被炸毁；要订购，不是没有支付能力，就是没有供应商。在这种情况下，出现物资匮乏是很自然的。

从科技水平看，美国是当今科技水平最先进的大国。它在海湾战争中所显示的高技术，可以概括为四个方面：第一，指挥自动化技术。在驻海湾美军司令部里，安装着一套C3I系统，从四面八方传来的军事情报、战场进展情况、攻击目标、兵员调动等，随时都能显示在主控制台的大型荧光屏上。庞大后勤供应也是由计算机系统控制。前线各部队的武器装备的调拨和物资库存，能在几分钟内计算得一清二楚。第二，空间情报网技术，在海湾上空的不同轨道上运行着美国发射的卫星数十颗。有的能在15公里高空分辨出在地面上10厘米大的物体，有的能通过发射雷达波探明隐藏在地下1米深的设施，有的能收录电子信号，并鉴别其特征、确定来源主位等。这些卫星可以把伊军的兵力部署、军事基地、兵工厂、导弹发射等了解得十分清楚。第三，电子战技术。这主要是美军通过使用几十架电子战飞机和设在沙特的功率强大的发射机，发出的高频电子干扰波，使伊拉克的雷达荧光屏上一片雪花，操作人员成了“盲人”，根本无法发现多国部队飞入伊领空的上千架飞机和巡航导弹。第四，智能武器装备技术。在海湾战争中，美军部署了许多在冷战期间耗资5000亿美元研制的各种智能武器，其中有“战斧”

·式巡航导弹、“爱国者”式导弹、“哈姆”式导弹、“麻雀”式导弹等。这些导弹虽然性能和先进程度不同，但都有能综合处理信息的探测和制导装置，攻击命中率极高。这些都是伊拉克望尘莫及的。伊拉克在军事科技方面，除了已经使用的“飞毛腿”导弹和尚未使用的化学武器对美军有一定的威胁外，其他均不足取。

从资源条件看。美国和伊拉克差距很大。仅以维持军队生存的重要资源——粮食为例，美国是世界上长期出口粮食的大国，而伊拉克则是长期靠进口粮食度日。军队缺少了粮食，何以会有战斗力！

总之，美国的综合国力使其从物资上支持战争的能力，远远超过伊拉克。这是美国物资保障充裕和伊军物资保障匮乏的根本原因所在。

在过去的战争年代，由于科学技术发展水平的限制和我军技术落后，我军作战物资的来源主要在前方，除给养之外，武器装备和弹药等物资主要靠缴获，取之于敌。随着新中国的建立，我们有了统一的政权，作战物资由主要靠取之于敌转变为主要靠国家后方供应。随着科学技术的发展和我军武器装备的逐步高技术化，物资消耗越来越大，因而对后方的依赖性也越来越大。正如邓小平同志所说的：“随着军事科学技术的发展和我军装备的逐步改善，后勤工作也出现了很多新情况。过去我们是小米加步枪，对后勤依赖还不算大。现在不同了，无论是军需给养、武器弹药、装备器材，都得靠强大的后方供应”。因此，我们必须大力发展经济和科学技术，努力提高我国的综合实力，为高技术战争组织实施不间断地物资保障奠定物质基础。尤其是像我

国这样一个具有 960 万平方公里，10 多亿人口的大国，如果战时没有强大的综合国力作后盾，把希望完全寄托在外援上是不现实的。我们立足点应该在以国家综合实力为基础的同时，尽量争取外援，而不依赖外援。

2. 就地就近筹措和争取友好国家援助

就地就近筹措和争取友好国家的援助，是高技术战争物资筹措的重要方式和物资来源的重要渠道。只要在条件可能时，凡在战区和作战地域可以筹措到物资，尽量就地解决，以减少战略战役后方的前送任务。同时，还应开展广泛的国际统一战线和外交活动，尽量争取有关国家的援助，以弥补国内某些物资供应的不足。美军在海湾战争期间，为扩大物资筹措来源，满足保障需要，除动员本国的物资生产能力和动用本国的物资储备外，还进行了就地就近筹措，要求盟国帮助，接受有关国家支援。在兵力向海湾集结的最初阶段，由于兵力集结来得突然，要求集结兵力的时间短、速度快、数量大，致使美军后勤部门难以从本土及时组织所需物资的有效保障。为此，他们不得不依靠沙特及巴林、阿联酋、卡塔尔等国供应；饮用水的保障，也是主要靠沙特的海水淡化厂供应。同时美军还同沙特、巴林、阿联酋、卡塔尔等一些海湾国家的公司、商人签订了许多合同，采购了水果、食品、帐篷，租用了大量的民用交通工具，如公共汽车、卡车等。在弹药保障上，美军除了调运国内的储备外，还从西欧、西班牙、菲律宾、南朝鲜等军事基地就近调剂。为了准备对付伊拉克使用化学武器的威胁，美军接受了德国给美国驻海湾部队提供的 10 辆“狐狸”式化学武器检测车和 20 辆反化学武器坦克。最为突出是运输装备的筹措。在“沙漠盾牌”和“沙漠风暴”行动中，总共动用了 1200 多辆重型装备运输车。除一部分重型装备运输车来自陆军外，其余的均来自其他渠道，包括前华约成员国的运输车，以及从美国卡车工业部门租用的运输车。其他国家为驻沙特的联军总共提供了 4000 多辆卡车，包括重型装备运输车、平板载重车、低厢货车、运水车、油罐车、冷藏车和拖车，这等于节省了 67 个美国陆军卡车连的运输力量。美军从这一做法中获得了很大好处。首先，筹措快、供应快，取用方便，有利于适应部队快速行动的需要。其次，经济实惠，可以减少或省去许多装卸、运输以及运输途中可能出现的不测事件的麻烦，并可节约一定费用。

就地就近筹措物资和争取有关国家支援，建立在仔细的调查研究的基础上，是有目的、有计划、有针对性的活动。海湾战争爆发以前，美国对沙特及海湾国家战时可能提供燃油的数量、质量、品种和提供淡水的能力，对欧洲国家可能提供部分先进武器装备的基本情况，甚至市场行情都了解得一清二楚。比如美军要求德国提供支援的“狐狸”式化学武器检测车和反化学武器坦克，就是当时世界上最为先进的武器装备；从英国购买的 7.2 万套 S10 型防毒面具、MARKIV 型分体式防化服和从德国购进的可洗涤的分体式防化服，也都是当时世界上最为先进的装备，不仅性能好，而且穿着舒适凉快。由此不难看出，要想有效地从就地就近筹措和接受支援中获得大批适用的作战物资，战前应该过细地脚踏实地地进行调查研究工作，务必做到胸中有数。

3. 充分修旧利废和利用战场缴获

充分修旧利废，是解决物资来源不可忽视的环节。实践证明，把许多丢弃在战场的物资收集起来加以利用，是节省物资，减少后方前送的重要措施。尤其把战损的武器装备及时在战场修复，不仅可以节省大量物资器材、减少后方供应，而且还可及时恢复部队战斗力。以色列军队在第四次中东战争中

将大量战损坦克、装甲车及时修复，恢复部队战斗力的经验，就是最有力的例证。

尽管由于高技术武器的发展，使充分利用缴获物资的可能性在减小，但利用缴获仍不失为解决物资来源的渠道之一。尤其是一些通用生活物资、运输飞机、车辆、船只、军械等通用装备，还是可以在力所能及的情况下充分使用的。第四次中东战争中，以色列军队将叙利亚军队丢弃在戈兰高地的800辆坦克修复后，提供部队使用，不仅解决了以军后方武器装备供应不足的燃眉之急，节省了大量经费，而且对恢复以军的战斗力起了至关重要的作用。

4. 改革我军物资筹措方式，建立适应市场经济的物资筹措机制

我国实行社会主义制度，这种社会性质为我军依靠国家计划分配和地方支援获取物资提供了保证。随着我国经济体制的改革，社会主义市场经济体制逐步建立，我军长期以来由依据国家计划分配到通过市场获取物资的转变，需要在筹措观念、筹措方式方法及手段各方面实行改革。

(1) 正确处理国家分配与市场筹措的关系。军用物资筹措的发展趋势，从长远看将越来越多地依靠市场。但在近期内还必然依靠

国家计划分配这个主渠道，并积极运用法律、行政、经济手段，解决计划分配筹措遇到的问题，通过多种形式积极与有关部门、企业单位密切供求关系，保证国家计划指标的落实。

(2) 加强市场调查和预测。市场调查和预测的根本目的是为了及时掌握市场信息，分析和预测市场发展趋势，以便作出正确的采购决策。根据我国商品经济发展状况，市场调查的预测，应注意把握好以下几点：一是售货单位、商品质量、服务水平，应选择信守合同、交货及时、售后服务好的供货单位，和性能可靠、操作方便、节省能源、维修简便、使用寿命长的物资，二是价格和费用，查清商品的统一价、浮动价、协议价和地区、批量、质量差价，选择价格便宜的物资。三是流通服务情况，尽可能选择流通总费用比较少的供货单位和运输方法。四是市场供求关系变化及其趋势，以确定要筹措的某种物资是军内加工还是市场采购，是购置还是租赁，是购新还利旧，是多购还是少购，等等。尤其需要强调的是，市场调查和预测是一项长期的任务，应持之以恒。要像美军海运局对世界航运市场和美军空运司令部对世界空运业的行情，长期跟踪调查那样，久而久之，就会了解市场，驾驭全局，为正确决策服务。

(3) 正确运用市场手段，首先，要学会运用价值规律。价值规律是调节商品生产和供求关系的杠杆。市场上商品交换的过程，就是价值实现的过程。价值的表现形式即价格，由于各种价格随市场供求关系的变动围绕价值上下浮动较慢，这就造成同样价值或使用价值的商品，即使是在同一地区的同一时间，也会有多种不同的价格。作为物资筹措者，就要学会选择物美价廉的商品。另外，价值规律的一个派生物是市场竞争。这种竞争多是围绕价格和质量进行的。作为物资筹措者，要学会运用这一竞争机制，审时度势地购买物美价廉的商品。对于大型设备的订购，可以采用招标投标形式，通过同类厂家的竞争，获得理想的效益。其次，正确运用经济法规。采购物资的过程，就是与有关经济组织发生经济联系的过程，必然要产生一定的经济法律关系，因而会受到经济法规的制约和保护。如果不按有关经济法规办事，不仅谈不上利用市场机制提高采购效益，还可能使正当权益受到损害。因此，作为物资筹措者，一定要在利用市场的同时，学习一些有关经济合同方面的知

识，学会用法律手段维护自身的合法权益。

(4) 采取灵活的物资筹措方式。在一个时期内，我军物资筹措主要的方式有以下几种：

计划订购。计划订购是军队后勤有关业务部门根据国家物资管理机关的物资分配指标，通过参加有关部门组织的订货或通过国家管理机关的直接调拨获取物资的活动。这部分物资主要有武器装备、主要原材料、特殊燃料及部分重要的机电设备等。

合同订购。合同订购是利用国内市场通过与供货单位签订合同的形式获取物资。在海湾战争期间，美军筹措到的大部分物资，主要是依靠物资部门通过生产厂家或商业集团公司签订合同的办法采购的。这是非计划物资获取的重要方式。

国外订购。国外订购是指军队后勤有关部门根据外汇资金的可能，通过国家对外贸易渠道，进口国外产品，以保证军队各项建设需要的一种供需衔接方式。由于国外订购一般由军内或地方持有外贸许可证的机关代理谈判，所以这种供需衔接方式属于间接衔接方式。我国是发展中国家，在自力更生方针的指导下，利用有限的外汇，有计划、有选择地进口急需物资，有利于缩短我军物资供应与经济发达国家军队的差距，促进我军现代化建设。

物资协作。军队的物资协作是指在国家计划和军队能力允许的范围内，由军队提供人力、物力、财力，由地方支付产品而建立的物资供应关系。根据物资协作的计划管理程度，物资可划分为国家指令性计划物资的协作和国家非指令性计划分配物资的协作。国家指令性计划物资的协作，要经过国家物资分配主管部门的批准，并在国家计划指标内进行；国家非指令性计划分配物资的协作，由双方在平等互利的基础上，自由确立协作对象、内容和规模，并报上级主管单位批准（备案）即可实施。

生产自给。生产自给是指军办企业生产物资，满足军内需要的一种获取物资的方式。军队组织生产自给，主要是为了弥补国家分配的不足，减轻国家的负担，保证和促进军队建设。生产自给要在国家建设的大局下行动，不与国家经济建设争原料，不与民争利。生产的产品主要供军内使用和储备。

第七章 高技术战争交通运输保障

高技术战争将使交通运输保障的地位作用更加重要，这不仅表现在作战部队的快速集结对交通运输保障的要求越来越高，依赖性越来越大上，而且交通运输保障在后勤保障中的“中心”地位也越来越突出了。正如马岛及海湾战争所展示的那样，顺畅及时的交通运输保障，是快速集中兵力，保持不断供应，夺取战争主动权的重要保证，交通运输的瘫痪必然带来战场上的被动，乃至战争的失败。因此，认真研究高技术条件下交通运输保障的新特点新问题，加强我军交通运输工作，是我军现代化建设和未来反侵略战争中的一项十分紧迫和重要的任务。

一、交通运输保障在高技术战争中的战略地位

（一）交通运输力决定军队的机动能力

军队作战能力的诸因素中，火力和机动能力是两个基本因素。在战争进程中，为形成有利的对敌态势，便于用火消灭敌人，军队必须进行广泛的机动。然而，军队的机动能力则取决于交通运输的保障能力。第四次阿以战争中，以军在北线得手后，利用良好的运输工具，把大量的坦克机动到南线，并偷渡运河，切断了埃军第三军团的交通线，使其无法机动而陷于困境。

英军在马岛战争中，之所以能迅速将作战兵力机动 1.3 万公里，并在远离本上的情况下取得战争胜利，关键是英军有一支强大的战略运输部队。美军在海湾危机中，之所以能在短时间内把几十万部队和几千万吨装备和物资运到海湾地区，也得益于其强大的交通运输保障能力。

未来高技术战争规模增大，地域辽阔，时间紧迫，作战形式转换迅速，军队机动的时间越来越多，距离越来越远，要求越来越急。因而对交通运输的依赖也越来越大。只有充分利用现代化的交通运输手段，才能保证军队迅速集中、展开和变更部署。在这个意义上讲，交通运输力也是部队的战斗力。

（二）交通运输线是军队作战的生命线

战争要消耗大量的武器、装备、弹药、油料和军需给养，能否准确及时地供应军队作战所需的各种物资，是决定战争胜负的基本条件。马岛战争中，阿军由于交通运输线被英军封锁，补给中断不战而降。海湾战争中，伊拉克军队由于交通运输线被多国部队破坏，每天往前线运输物资的车辆从 1000 多台减少到不足 100 台，前线作战的军队因弹尽粮绝而军心动摇，不战自乱，全线溃退。

（三）交通运输线的斗争是高技术战争的重要组成部分

由于交通运输线是军队作战行动的生命线，因而交战双方都把破坏对方的交通运输线和保护自己的交通运输线作为取得战争胜利的重要组成部分，并为此进行一系列的交战。因此，未来高技术战争不仅将在陆地、海洋和空间进行，而且将在漫长的交通运输线上进行。由此可见，交通运输线的斗争，将成为高技术战争中左右战局的一条重要战线。

（四）交通运输是高技术战争后勤保障的中心环节

交通运输是联系前方后方的纽带。高技术战争，战场非常广阔，前方后方的联系非常紧密，战术、战役、战略后方之间都要靠交通线才能形成一个坚固的整体。国家征集的大量兵员，生产的大批武器装备，都要靠交通运输

工具运上去才能发挥作用，正如斯大林所指出的，运输是后方与前线间最主要的联络工具。如果前方后方失去交通运输的联络，就会导致战略战役的失利。

交通运输是后方基地和兵站供应网的有力依托。进行高技术战争，必须配置稳定可靠的战略、战役后方基地，组成机动灵活的兵站供应网，而交通运输则是后方基地配置和兵站线网构成的重要条件。只有以交通线为依托，通过运输网路把它们沟通起来，才能不间断地有效地实施后勤保障。抗美援朝战争期间，我军通过交通线把各后方基地和供应系统连成一体，构成了较为严密的兵站运输网，较好地完成了各项后勤保障任务。

交通运输是后勤供应的重要保证。高技术战争中物资消耗大，后勤供应任务十分繁重，必须组织良好的交通运输，才能实施不间断地补给，保障军队作战需要。美军在海湾战争中物资消耗高达 3000 多万吨，约相当于苏联卫国战争消耗总量的 50%。如果美军没有强有力的交通运输保障，是难以保障其取得战争胜利的。随着科学技术的发展和武器装备的更加高技术化，未来高技术战争中的物资消耗量将会更加巨大，为保障物资消耗的运输任务也将会更加繁重，离开了交通运输，战场物资消耗的补充就会失去保证。

二、高技术战争交通运输保障面临的问题

高技术战争的突然性和破坏性增大，物资补给任务更加繁重，交战双方交通运输线的破坏更加严重，因而交通运输保障面临三个十分突出的问题。

（一）运输任务重，需要与可能的矛盾突出

高技术战争，由于参战兵力兵器多，战场军队机动频繁，前送物资和后送伤员量大，使交通运输任务十分繁重。尤其是战争初始阶段，军队的动员扩编、战略战役机动与展开、物资补充、军工生产和国民经济转入战时体制等，都需要通过交通运输这个环节来实现，运输量急剧增长。而恰好这时，交通运输道路和运输工具则可能遭到敌人严重破坏，运输能力大大降低，需要与可能的矛盾十分突出。即使像美国这样交通运输业高度发达的国家，在海湾战争中也深感交通运输力不足。为此，除在国内大量动员国防后备役船只，民航后备队和几十家航空公司的运输飞机、7 个州的铁路和部分民用汽车外，不得不租用大批外国商船进行海上运输，据称，从美国本土运往海湾地区的物资有 47% 是由租用的外国商船担任的。在海湾战区，美军还大量征用了沙特等国的各种运输工具和大量滞留在海湾地区的外国劳工从事运输工作。

在战争发展过程中，随着双方力量的消长和战略态势的转变，尤其是战略决战阶段，我转入进攻和反攻的兵力日益增多，军队的机动日益频繁，作战的规模日益扩大，运输线日益延长，作战物资消耗日益增多，因而使运输量日益增大，运输任务日益繁重。

（二）交通运输组织复杂，协同困难

交通运输组织复杂，协同困难，主要表现在：

涉及范围广。如组织交通运输涉及到地方的铁路、公路、航空、航运、管线、邮电等部门和军队的陆海空三军（含二炮）的各个部门；组织交通防护，涉及到陆海空军、武装警察、公安、交通部门、地方部队和民兵等；组织抢修，涉及到铁道兵、工程兵、交通部门的工程队伍和沿线地方政府等。

在战场十分复杂而又多变的情况下，要把这些部门组成一个有机的整体，并协调一致地工作，是一项十分艰巨的工作。

交通运输管理渠道纵横交错。战时参加运输的运输力量，有军队的，有地方的。地方的交通运输力量，既有中央直属的，又有省、市、县的，还有集体和个人的。要使这些隶属于不同管理系统的运输力量发挥整体作用，需要各方面通力合作，哪一方面配合不好，都会直接影响整体效益的发挥。

运输工具多种多样。目前，我国的运输工具是火车、汽车、飞机、轮船、管道和人畜力等多种运输工具并存，在这个大系统中各自都有其特殊的地位和作用，必须综合利用才能完成运输任务，单纯依靠哪种运力都难以完成运输任务，这就要求周密地组织计划好各种运力之间的衔接。在战场情况多变的条件下组织这种多层次运力的运输，将是一项极其复杂的工作。

保障对象多。战时交通运输的保障对象，几乎涉及到参加战争的各个方面。这些不同的保障对象，由于工作性质不同而对交通运输的要求也不同，因而组织协同的内容繁杂，环节多，要求高，哪一个环节出了问题，都会使整个运输协同遭到破坏。因此，运输的组织指挥，应特别注意处理需要与可能、保持运输系统内部平衡、以有限的运力最大限度地满足战争需要等问题。

战场情况多变。战场情况的急剧变化必然导致作战样式的不断转换，进而不断给交通运输提出新的要求；敌人对交通运输的破坏手段和重点，也会随着我反封锁反破坏斗争的变化而变化；交通运输线的状况，将随着整个战争形势的改变而不断改变。对此，交通运输应力求适应部队任务和敌人破坏手段的变化，确保运输任务的完成。

（三）交通运输线上反封锁、反破坏斗争任务艰巨

交通运输线上的封锁反封锁、破坏反破坏斗争，是交战双方达成战略战役目标的重要手段，也是历次战争中战略战役行动的一个组成部分。随着武器装备的发展和军队对后勤补给的依赖性增大，交通运输线上的角逐将更加剧烈。

一是交通运输线上斗争的范围更加广泛。武器装备的现代化和作战方法的变革，使未来战场范围更加广阔，前后方的界限日益缩小，交通线上的斗争将可能在陆地、海洋和空间同时进行。由于我国国土辽阔，交通线上斗争的战场将十分广阔，需要防护和保障的交通线和交通设施多，从而加重了交通线的防护任务。

二是敌人破坏的手段多。武器的发展为破坏交通线提供了多种手段。未来战争，敌人对交通运输线的破坏，既可能单独进行空中突击，也可能空中、海上、地面一起突击；既可能全面封锁，也可重点破坏；既可能使用常规武器，也可能使用核、化学武器。敌人破坏手段的多样性和交通线上运、修、防多种手段相结合，增加了组织指挥的复杂性。

三是反破坏斗争激烈而持久。为了达到战略战役目的，敌我双方都将在交通线上封锁反封锁，破坏反破坏的斗争中，投入巨大的兵力兵器，甚至可能组织专门的战役行动。尤其是交通枢纽、车站、港口、桥梁、机场等设备集中，目标明显，易于破坏，难于修复和保卫等重要目标，将成为敌我双方争夺的重点。敌炸我修，我修敌炸的局面将长期反复出现，交通设施和交通线的防护和抢修、抢建任务将十分艰巨。

三、高技术战争交通运输保障的要求与对策

高技术战争交通运输保障面临的新问题，对组织实施交通运输保障提出了更高的要求。因此，必须针对高技术战争对交通运输保障的影响与要求，采取相应的对策，努力提高交通运输保障能力，适应高技术战争需要。

（一）建立一支现代化交通运输保障力量

高技术战争的交通运输保障，必须要有一支装备精良，技术先进，快速反应能力强的现代化的交通运输保障力量。这支现代化交通运输保障力量，应在以下几个方面与高技术战争的需要相适应。

1. 交通运输装备数量充足，能量大限度地满足战争需要

高技术战争是诸军兵种联合作战，参战兵力多、物资消耗大，部队机动频繁，没有一支数量充足的强大的运输力量，是难以保障部队快速反应需要和作战行动的。为此，一些发达国家军队为增强军队的机动能力，在各级部队都配备了大量的运输工具；如美、俄军队在战略运输工具方面，均有 1000 多架战略运输机和几千艘战略海运船只。在战区和部队，各级都配有运输飞机、直升机和大量运输车辆，因而能在突然事件发生时，保障部队作出快速反应。马岛战争中，由于英军拥有一支数量充足的强大运输力量，加之动员潜力大，因而能在马岛危机发生后，出动各类运输补给船只 71 艘，携带物资 60 余万吨，不仅将作战部队远涉重洋运到南大西洋战区，而且还保障了部队远离本土作战的需要。

美军在海湾战争中，虽然依靠其一支数量充足的强大的战略运输力量，出动几百架战略运输机和 385 艘海运船只，把作战部队和作战物资迅速运抵海湾地区，但也暴露了运力不足的问题。据报道，美军当初计划到 1990 年 9 月中旬即可向海湾地区运送兵力约 25 万人左右，结果直到 10 月中旬才基本达到这一目标，影响计划执行的“主要原因是因为运输能力不足”；为驻海湾的几十万军队提供的装备和物资，“堆满了沙特港口、空军基地和一些主要公路”，堵塞情况比较严重，造成这一问题的主要原因，也是“缺乏交通工具”。因此，为应付周边地区发生的突发事件，我军也应建立一支数量充足，门类齐全的运输保障力量。

2. 交通运输装备与设施技术先进

高技术战争需要高技术的交通运输装备与设施来保障。如果交通运输装备和设施与作战装备和设施的现代化水平不同步，就难以保障作战的需要。如果海上运输船只的速度低于作战船只，就难以跟随海上编队实施保障；如果作战车辆是装甲履带化，而运输车辆是轮式化，就难以保障装甲部队在野战条件下作战的需要。因此，交通运输装备和设施一定要与作战装备同步发展，与整个科学技术发展水平相适应。为适应高技术战争需要，目前一些发达国家军队各级部队的运输装备正朝着速度快，机动力强；装载量大，保障能力好；越野性能强，防护力好；综合补给力强，自动化装卸能力高等方向发展，各种铁路，公路，水路，管道、机场、港口、码头等运输基础设施，都在运用最先进的高技术进行改造，全面提高其综合、快速保障能力。对此，我军应在力所能及的情况下，用最新的技术研制和发展新一代高技术交通运输装备和设施。

3. 品种齐全配套，综合保障能力好

高技术战争是诸军兵种联合作战，参加的军兵种多。各军兵种由于编制装备不一样，作战任务有异，因而对各种运输工具的需求也不一样。为此，

应针对各军兵种对交通运输工具的需求，编配其需要的各种运输工具，使之品种配套，提高其综合保障能力。如海军的海上运输船，应有油水补给船、干货船、弹药补给船、医院船、拖船等各类运输船只，才能使海军在海上形成综合保障能力。空中运输工具，要有近、中、远程和大、中、小运输飞机，以及重、中、轻、直升机等各类机型，以适应各种不同情况运输的需要。

4. 交通运输装备通用化、系列化

为便于战时组织管理和维修，各国军队包括交通运输装备在内的武器装备正在走通用化、系列化的发展道路。目前，美国侍军战斗部队和支援部队已实现了运输装备标准化，系列化，用机动性能好的新式战术轮式车和履带装甲运输车取代陈旧的商用货车，既提高了运输效率，又便于管理和维修，在海湾战争中发挥了很好的作用。

5. 技术状况良好，战备水平高

高技术战争发生突然，部队对此必须迅速作出反应才能争取战争的主动权。各种交通运输工具必须时刻处于良好的技术状态，保持高度的战备水平，才能一声令下，立即保障部队出动。因此，必须加强对交通运输工具的维护保养，使其处于良好的战备状态。同时，对于已经达到服役年限或已接近服役年限的交通运输装备应及时组织换装，以免一旦有事，难以保障部队出动而贻误战机。美军在海湾战争中，由于部分运输工具的技术状况不佳，没有能完全适应机动保障工作需要。如担任战略军事运输任务的 C—5、C—141 运输机，都已服役 20 年，加上大负荷连续的远程飞行，有相当数量的运输机出现故障，不得不轮流停飞，进行维修保养。参加“沙漠盾牌”行动战略海运的第一类 43 艘后备役船只，平均年龄在 24 年以上，技术状况普遍老化，有 26 艘没有达到“经过 5 天准备即可启航”的要求，占参加航船总数的 62%。有的后备役船甚至经过了 10 天或更长时间修理才勉强起航。

(二) 综合使用各种运力，灵活组织运输

综合使用各种运力，不仅是解决运力不足矛盾的需要所决定的，而且也是我国多层次的运力结构，各种不同运输工具的性能和特点、各个地区交通运输发展的不平衡性等因素决定的。历史的经验证明，在参战军民多、运输任务重、敌人对交通运输破坏严重的现代战争中，单靠某种运力是无法完成任务的，只有综合组织和运用铁路、公道、水路、航空、管道和人畜力等各种运力及运输方式才能完成军队作战和国民经济战时生产的运输任务。近期几场高技术战争的实践证明，高技术战争交通运输保障，不能是单一手段的运输方式，必须综合使用各种运输手段构成多种运输方式，才能保障空中、海上、陆上的运输线的畅通。美军在越南和海湾战争中的运输保障可以给人的启示：

“红球特别快车”

“红球特别快车”是美军在越南战争中根据国防部副部长助理（设施和后勤）办公室 1965 年 12 月 1 日的指示，建立实行的一种特殊的补给和运输程序。在需要紧急供应修理配件，解除装备器材停用状态时，才能用它取代正常的程序。为此，固定了直接归威斯特摩兰将军使用的专机或可以由他预定的飞机。在西贡设立的“红球”管理处，与美军太平洋总部设在美国本土上的主要管理站—后勤管理处一样，负有控制和管理“红球系统”的责任。美国特拉维斯空军基地是接收“红球特别快车”所有发运物资的空运站。美国本土所有供应“红球特别快车”的部门，也都成立了专门的“红球”办事机构。

据 1970 年 7 月 31 日的最后报告，开始实行该办法以来，共办理请领 92.792 万件；其中，空运到越南的 90.9 万多件，占 98.1%，共重 6.7 万多吨。1968 至 1970 财政年期间“红球特别快车”特急类请领，在美驻世界各地的陆军向美国本土的请领总量中，平均占 2.2%。

“特快海运”行动在海湾战争中，同必须空运特别重要的部件和补给品一样，也必须将集装箱物资尽可能快地运到战区。实施“特快海运”的行动。

就是为了加快集装箱物资的运输。在运输司令部的指导下，军事交通管理司令部和军事海运司令部，与海洋航空公司一道，共同规划和实施“沙漠风暴特快海运”行动。通过使用商业海运程序，可不把集装箱直接运往沙特阿拉伯，而是在地中海倒载到适于在航海支线航行的小型船只上，然后再迅速送到东南亚。越洋到东南亚地区，集装箱船运的标准时间是 30~35 天。“特快海运”行动要求，从美国本土最后一个装载港行至东南亚卸载港所用时间为 23 天。在“特快海运”行动中，航行时间平均为 25—27 天，比正常航行时间缩短了约一个星期。开始，在 35 天内，派出了 6 批船只实施“特快海运”航行，以后便每周一批，以保障战区的需要。实践证明，“特快海运”行动对于运送急需物资是一种行之有效的运输方式。

“沙漠快车”行动。

海湾战争中，美军由于在战区内有数以千计的飞机、坦克和其他装备，因此要有超乎寻常的后勤补给线。10 月下旬，战区内已有 20 万美军，军事空运司令部在运输司令部的指导下，开始实施一项称为“沙漠快车”的特殊空运行动。在“沙漠快车”行动中，专门指定了一架 C—141 运输机每天从美国本土向战区运送零部件。这架飞机每天中午 12 点 30 分从南卡罗来纳州的查尔斯顿起飞，这个时间正好与美国本土上的夜间邮件和空运包裹快送时间表，以及后勤空运公司（同空军后勤司令部和陆军器材司令部签有合同的私营空运公司）和快运空运公司（同海军签有合同）的飞行时间表相吻合。“沙漠快车”行动将从申请到收到急需物资的时间由两个星期减到 72 个小时。

11 月，向阿拉伯半岛部署了更多的部队，这就增加了对连夜空运重要零部件的需求。为了与欧洲战区提供的后勤和维修支援连接起来，美军又在欧洲实施了一项类似的特别空运行动，即“欧洲沙漠快车”行动。参与这一行动的飞机从拉姆施泰因起飞，在德国莱茵—美因空军基地装载，每天运送 1 次。C—141 运输机午夜飞离拉姆施泰因，45 分钟后即可到达莱茵—美因空军基地。装完货，加好油之后，它们便飞往沙特阿拉伯，并按规定的时间与清晨 5 点 30 分抵达宰赫兰。卸载和重新加油之后，C—141 运输机飞回拉姆施泰因。

把急需零部件运抵沙特阿拉伯后，再用地面运输工具或军事空运司令部部署在战区内的 C—130 运输机将其运至最终目的地。至 1991 年 2 月底，在“沙漠快车”和“欧洲沙漠快车”行动中，共向责任区空运了近 2500 吨物资。

在“沙漠盾牌”和“沙漠风暴”行动中，战略空军司令部的加油机还定期从加利福尼亚州的卡斯尔空军基地起飞，向安德森空军基地、关岛和迪戈加西亚岛的美军飞机提供支援。这些近似于“沙漠快车”行动的支援活动是十分重要的，它保障了这些地方的飞机有执行任务的能力和在短时间内运送大量重要物资的能力。此外，战略空军司令部还于 1 月中旬开始实施“巨型快车”行动，主要是为了保障部署到战区的 B—52 轰炸机的作战行动。6 架 KC—135 飞机在 4 个月内运送了 680 人和 198.8 吨物资。

地面运输网与“蓝球快车”

海湾战争中，美军在战区内建立了完善的地面运输网络，实现了陆上和空中协调行动，共同完成了长途运输大量军事装备和补给物资的任务。

公路运输任务非常繁重。美军动用了大部的预储车辆和广泛利用盟国的车辆组成强大公路运输力量。在地面作战开始前的 21 天，仅美军支援司令部，执行运输任务的汽车就达 3500 多辆，行驶里程 3500 多万英里。

铁路和内河运输也发挥了重要作用。在战争初期，由于只有一条从利雅得到达曼的单轨铁路，铁路运输的作用不大。到战争后期，这条铁路用以把弹药和集装箱从港口运往内地的弹药储存站。陆军水运船只则沿沿海航道，不仅把货物从主要海港运往波斯湾沿岸沙特境内的其他港口，同时还运送预置弹药和装备，或者把物资运到储存地点。

为了满足自身对勤务支援的需要，中央总部空军司令部也建立了一个地面运输网，并把这一行动称为“蓝球快车”行动。在开始向海湾部署部队阶段，运输通用物资的地面运输车辆严重匮乏，使得中央总部空军司令部只得单独签订合同，租用地方长途运输车辆，为本军中各单位提供运输勤务支援。在“蓝球快车”行动中，中央总部空军司令部成立了一支建制长途运输力量，它包括 200 名空军汽车司机和 100 辆租用的牵引车和油车，运送各种物资，如喷气飞机发动机和航空航天地面支援设备，并转运某些弹药和油料。

综上所述，综合使用各种运力，首先是要扬长避短、合理分工。要根据运输工具的性能和特点，用其所长，避其所短，减少地形道路、气候等条件的限制，最大限度地发挥各种运输工具的效能。战略、战役后方应尽量发挥铁路运输的作用，战场上应尽量发挥汽车的作用，山岳丛林和山地应发挥人畜力运输的辅助作用，有条件的地方应发挥空运和管道运输的作用。其次是因地制宜地使用各种运输工具。我国幅员辽阔，各地区的交通运输发展不平衡，各个季节各种交通运输工具也不尽相同。因此，应因地制宜灵活使用各种运力，如铁路、公路、水路发达的地区，应尽量利用这些优势组织运输；沙漠地区组织骆驼运输，山地组织骡马运输，寒区组织冰上、雪上运输；水网稻田地区组织水上运输等。三是组织好各种运力的衔接，使从战略后方到战役、战术后方，形成一环扣一环的不间断的运输链条，并使各种运输工具的整体功能得到更好的发挥，为此，要加强计划调度，做到在运输任务的安排上，均衡控制各种运力和途中运量的流通；抓好各种运输工具的有机衔接，加强装、运、卸的组织和现场指挥，防止物资途中积压；组织交通调整勤务，防止道路堵塞；抓好运输途中的生活、救护、加油、维修等服务保障工作，保障各种运输工具发挥最大效能。

（三）组织实施一体化的交通运输保障，充分发挥交通运输保障的整体效益

组织实施一体化的交通运输保障，有助于充分挖掘交通运输保障系统内部的潜力，使各种运输工具、各个交通运输保障部门进行有机地结合，形成整体的合力，以有限的交通运输保障力量，最大限度地保障战争。

1. 运输力量使用一体化

运输力量使用一体化，指陆海空运输力量联合运用，常备与后备运力的联合使用，以及盟军运输力量的联合使用。

陆地运输力量，海上运输力量，空中运输力量具有不同的运输特点，适应不同任务的要求，联合使用三种运输力量在于提高运输力量对运输任务的

适应能力，取得最大的运输效率。美军在海湾战争中，统一协调军事空运司令部，军事海运司令部及军事交通管理司令部的行动，充分发挥各种运输力量的作用。在“沙漠盾牌”和“沙漠风暴”行动中，空运的物资达54.4万吨（占物资总量的5%，占除散装油料以外物资总量的15%）；在兵力部署与保障阶段，空运的人员有50万。海运力量在运送兵力和物资方面贡献最大，为实施“沙漠盾牌”和“沙漠风暴”行动运输总货物量的95%。预置装备和物资，不仅对部队及早具备作战能力和对部队进行保障有重要作用，而且还可减轻空运和海运力量向战区运送物资的负担。

在战区及空运、海运、陆地运输内部，一体化运输也成为一条共同的原则。美军在战区建立了地面运输网，以保证陆路和空中运输力量协调行动，共同完成长途运输大量军事装备和补给物资的任务。在战区内，C—130运输机为中央总部执行两种支援任务，亦即参加“战区固定空运线”和“骆驼”行动。“战区固定空运线”行动是战区内的一种联合空过行动，其主要任务是在阿拉伯半岛各个补给基地之间运送人员和邮件。“骆驼”行动的任务则是在整个战区内提供日常的物资运输勤务。根据定期空运计划，实施“骆驼”行动的C—130运输机，把货物空运到整个阿拉伯半岛各个目的地，这项空运计划类似军事空运司令部平时安排全球战略空运任务时所采用的计划。人员的输送要依据运输机是否有空闲而定。实施“骆驼”行动的目的是，使战区内的货物运输机同抵达宰赫兰和利雅得两个主要航空卸载港实施“沙漠快车”行动的运输机密切配合。在部队集结的繁忙时期，空军共有147架C—130运输机在战区内奔波。其中，在进攻作战最紧张阶段，每天用于执行“骆驼”行动和“战区固定空运线”行动的C—130运输机多达25架。海军动用了自己专用的空运力量主力，把军事空运司令部的固定补给空运卸载港、“骆驼”和“战区固定空运线”行动运输线，以及固定翼运输机和直升机的地面装载点连为一体。地面装载点设在巴林、沙特的吉达和埃及的胡尔加达，以便为波斯湾和红海作战编队的海运提供支援。海军的空运力量还为几乎所有设在沿海的后勤补给站提供勤务支援。海军陆战队20架现役和后备役C—130运输机，在军事空运司令部的主要补给空运卸载港和本军种的部队之间搭起了桥梁。这些C—130运输机以巴林国际机场和沙特的朱拜勒为基地，穿梭于战区后勤基地和设在沙特北部的后方后勤基地之间。CH—46和CH—53直升机，作为海军陆战队的物资分发工具，与战区后勤基地、前方后勤基地和前沿海军陆战队联系密切。这种一体化的运输形式使各种运输力量相互配合，高效率地完成运输任务。

充分利用国内外民用运输力量是，一体化运输的突出特点。现代战争的实践表明，保障几十万大军作战需求，仅依靠军队现有运输力量是远远不够的。只有在充分发挥军队运输力量作用的同时，充分利用国内外的一切运力资源，才能有效地缓解运力不足的矛盾，满足军队机动和物资人员运输的需要。据美国国防部的海湾战争报告中说，在“沙漠风暴”行动期间，美国需要1200多辆重型装备运输车，而国防部只能提供约500辆。所缺车辆以下述方式得到补充；从美国各卡车公司获得182辆（租借134，购买48辆）；从其他国家获得715辆，其中沙特阿拉伯提供330辆（租借），德国提供189辆（赠送），埃及提供100辆（暂借），意大利提供60辆（赠送），捷克斯洛伐克提供40辆（购买），这些重型装备运输车在战争中发挥了重要作用，如果没有这些车辆，就很难使部队从沙特港口按时到达战术集结地。

2. 装运卸组织一体化

美军在总结用快速海运船加快部队调动速度的经验时提出，美国军事战略，强调要对危机作出快速反应，这就要求必须快速海运重型部队和各种补给品。要加快海运速度，就必须减少各运输环节所用的时间。这些环节包括将物资运往装载港，在港口装载、航渡、卸载和把物资运到仓库和前方集结地域。装卸比较缓慢，滚装船是减少中转时间的一种有效的工具。在大多数船只只是散装货船的情况下，应调整后备役船队的编成，增加滚装船的数量。同时，计划者还必须想方设法将第一类后备役部队的船只，部署到最有利于快速装运主力部队的港口。

美军对提高战区内空运效率的主要做法是，提高航空港的吞吐能力（即所能接送人员和补给品的速度）。首先，加强勤务人员、物资装卸设备和辅助设施，以便装卸大量的到港物资和人员。这项工作由随第一批运输机抵达战区的航空港勤各部队支援分队来做。这些支援分队负有双重职能，一方面充当战区内各个地区的先遣队，另一方面为到达战区的战略空运飞机和战区内的短途空运飞机提供勤务支援。

提高空运效率的另一个主要做法是，减少飞机在地面的停留时间。停机坪的空间极为狭小，使飞机几乎无回旋余地。有时，C—130 运输机只能在不关闭发动机的情况下卸货，或者不得不停在远离停机坪的地方。至关重要的是，必须使到港的货物和人员尽快离港，以便为新到港的物资和人员腾出空间。为了使部队尽快离港，美军不得不同东道国签订合同，使用它们的公共汽车和卡车，来弥补现有的建制地面运输车辆之不足。

3. 运输与安全一体化

随着交通运输在高技术战争中的地位作用的增大，运输安全面临的威胁也越来越大。因此，在高技术战争中，运输实施应与安全保障融为一体。在马岛战争中，英军在派出大量作战舰艇为运输船只护航的同时，对大型后勤舰船还配备了防空兵器，因而保障了运输船只的安全和运输补给线的畅通。

海湾战争中，美军一方面加强自身运输系统的防护能力，使运输能力与作战能力同时得到增强。另一方面，把破袭伊军的交通运输，作为整个作战计划的一部分，贯穿战争的全过程。在持续 38 天的战争空袭阶段，约有 1/3 的飞机用于轰炸伊拉克的交通枢纽、设施和运输线，使伊拉克通往科威特的所有铁路、公路交通被切断，全国 2/3 的桥梁被炸毁，伊军的战争补给能力急剧下降，后勤供应极端困难，以至影响到削弱其战斗能力。

4. 运输保障与保障运输一体化

先进的运输手段在提高运输保障效率的同时，要求与之相适应的运输保障支持系统为其服务。现代化的运输工具运量大、速度快、行程远，这为军队机动和物资运输提供了便利的条件。但也正是由于运输性能的提高，运输装备的结构愈加复杂，技术要求增强，对保障系统的依赖性更大。因此，充分发挥现代运输工具的作用，必须建立其技术维护修理、物资补给、交通保障、安全保障等服务系统。高质量的运输保障支持系统是提高运输效率的倍增措施。如美军为保障大批战略运输机迅速将地面作战部队运往海湾地区，在“沙漠风暴”行动中，共动用了 262 架 KC—135 和 46 架 KC—10 加油机，为 3.3 万余架次的飞机加油，在向海湾派兵的最初几个星期，16% 的空运飞机都是在空中得到加油后直飞战区的。有时，C—5 和 C—141 运输机是在即将着陆前或刚起飞后得到空中加油的，以帮助减轻在战区卸载机场的加油负

担。这样做还有助于解决机场加油站少和停机空间小的问题。

总之，只有实行运、修、防、保一体化，才能有效地完成高技术战争后勤保障任务。

（四）统筹安排，军民兼顾

高技术战争中，在运输任务繁重、交通道路受敌威胁和运力下降的情况下，要区分轻重缓急，处理好三个关系：一是处理好输送部队和输送物资的关系，首先保障军队的战略战役展开。从稳定战局的需要上讲，在遭到敌人突然袭击的情况下，只有以最快的速度调集一切运输工具，将部队输送至预定展开地域或新设防的地域，迅速组成坚固的防线，才能制止敌人长驱直入，稳定战局，为尔后的进攻和反攻创造条件。同时，一线战区的部队平时在阵地储备有相当数量的物资，可在一定时间内保障作战需要。因此，战争初始阶段应首先保障部队的战略、战役展开，待部队展开时，再集中力量抢运物资。

二是处理好主要和次要的关系，确保重点。在运力不足和运输任务重的情况下，必须善于处理好主要和次要的关系，确保重点需要。在主要作战方向和次要作战方向上，重点保障主要作战方向，兼顾次要作战方向；在作战物资和生活物资的关系上，重点保障作战物资运输，兼顾生活物资的运输在一线部队和二线部队的关系上，重点保障一线部队运输的需要，兼顾二线部队。当然，主要和次要的是相对的，具体的，在千变万化的战场上是相互转化的。因此，要善于在复杂的情况下，抓住主要矛盾和次要矛盾的转化，分清轻重缓急，把有限的运力使用到对战略、战役行动有决定意义的行动上去。

三是处理好军运与民运的关系，军民兼顾。军运是直接为战争服务的，军运保障的程度，对当前的战略、战役行动有直接的影响。民运是为支援战争和保存战争潜力服务的，对尔后的战争，乃至战争的进程和结局有着决定性的影响。因此，二者必须同时兼顾，不可偏废。但由于战争各个阶段所处的情况不同，对运输的要求也不一样，所以军运和民运的比例应根据战争各阶段的具体情况合理安排。就战争初始阶段而言，在主要战略战役方向，应重点保障军事运输；在可能遭敌人规模高技术杀伤的战略城市和工业区，应在保障军事运输的同时，优先安排人口疏散，以保存战争潜力。从总体上讲，战争初始阶段军事运输将高于民用运输。随着战争的发展和敌我力量的转变，战争中后期的军民运输可能接近平衡，乃至军运量逐步下降。

（五）抓好交通道路的维护与抢修，确保交通道路畅通

由于交通运输线是军队作战的生命线，交战双方对交通运输线的破坏贯穿于整个战争之中，因而交通运输线的抢修也将贯穿于整个战争之中。尤其是一些重要交通干线和目标，将成为敌人反复破坏的重要目标，抢修任务更为艰巨。因此，交通运输线上的抢修，将成为战争中一项长期的、经常性的、突然而艰巨的工作。认真做好交通道路的抢修工作，对于确保交通道路的畅通，有着十分重要的意义。

1. 在抢修力量部署上要军民结合，扬长避短

战时交通运输抢修力量包括铁道兵、工程兵、道路部（分）队和地方交通工程队伍，以及交通沿线人民群众这三个部分。这支宏大的交通运输抢修队伍由于建制、装备和技术水平不同，各有所长。因此，在组织和使用时，必须根据各种抢修队伍的素质和任务需要，因地制宜，扬长避短。

军队系统的铁道兵、工程兵和道路部队组织健全，技术装备好，抢修力

量和机动力强，有战时抢修的实践经验，一般应负责主要战略、战役方向上的重要交通干线和重点目标的抢建、抢修和遮断任务。

地方铁路、交通、民航、管道工程队伍，对本系统内的交通线情况熟悉，技术熟练，设备也齐全，一般负责所管区的重要交通干线和目标的抢建、抢修，或以部分力量配合军队抢修力量执行任务。

交通沿线广大人民群众，是战时交通道路抢修的基本力量，人力充足，情况熟悉，有一定突击抢修力。应在沿线地方政府的领导下，采取分区分段包干负责的办法，在专业工程队伍的指导下，完成交通运输线的维护与抢修任务。

2. 在抢修力量的使用上要突出重点，确保主要干线畅通

战时敌人对交通运输线的全面破坏及抢修力量的有限，必然使需要与可能的矛盾十分突出。为此，应根据敌人对交通运输线的破坏情况、战争需要和抢修力量现状，确定战略、战役交通抢修的重点和确保线路，并采取集中力量对付敌人集中破坏的办法，确保关键交通运输线的畅通。一是要把最有抢修突击力的铁道兵、工程兵和道路部队，使用在抢修任务最艰巨的地方，确保重点需要。二是把最熟练的工程技术集中于重点地区，及时解决抢修中最复杂、最困难的技术难点。三是把最先进的装备集中于重点地区，充分发挥机械的作用，提高抢修效率。四是在物资器材上优先保障重点抢修地区的需要，确保抢修任务的顺利完成。五是在防卫力量上重点保障重点抢修地区的安全，保障抢修工作的顺利实施。

3. 在保障手段上要多种方法并举，快修速通

为保障交通运输线的畅通，必须根据抢修任务重以及抢修队伍组织、技术、装备参差不齐等情况，从各地的实际出发，因地制宜地采取多种手段。一是采取机械作业与人工作业相结合、制式器材和就便器材相结合、利用原有线路、车站、桥梁、码头、港口和新建相结合等方法进行抢修。二是紧急情况下，在保证安全的前提下，降低技术标准，先保障通车、通航、通油，尔后逐步加固和完善。三是多桥、多渡、多路。多桥，是在桥梁附近新架设一些便桥或水下桥、舟桥等，一旦桥梁被炸，仍可通行。多渡，是在重要桥梁和渡口附近开设一些新的轮渡、筏渡、门桥渡场、架设舟桥。当桥梁和渡口被炸时，实施多点多渡。多路是在主要交通干线和交通枢纽、桥梁、车站、港口、调车场等重要目标附近，修建多条迂回线路（航道，形成彼此相连的交通网。当主要交通干线和重要交通目标被破坏时，利用迂回线路（航道）绕行，做到此断彼通。

4. 在抢修的保障工作上要预有准备，力争主动

要争取抢修工作的主动权，必须在保障工作方面预有准备，因此，要预先拟定好抢修方案，准备好抢修用的器材，培训好抢修骨干队伍，以缩短抢修的准备时间，从被动中争取主动。

（六）建立与高技术战争需要相适应的高效灵敏的交通运输保障机制

高效灵敏的交通运输保障机制，是完成高技术战争交通运输保障任务的重要物质基础，对此，目前各主要军事强国都十分重视高技术战争对交通运输保障的要求并结合本国的实际情况，建立与高技术战争需要相适应的交通运输保障机制。我军的交通运输保障机制，在改革开放和我军建设指导思想实行战略性转变的方针指导下，有了长足的发展，一些与战争需要相关的机制正在逐步建立和完善。但与高技术战争的要求相比，还有一定差距。因此，

建立和完善与高技术战争需要相适应的交通运输保障机制，是完成交通运输保障任务必须着力解决的紧迫问题。

1. 建立和完善军事交通运输指挥管理体制

从海湾战争看，美军之所以能在全世界范围内快速调动部队、装备、物资以保障战争需要，除了指挥手段先进外，主要的是因为美军运输系统的体制合理，指挥关系顺畅。美军的运输系统是个实体管理机构，其主要职能是统一调动指挥三军运力和调动指挥全国民用的陆、海、空运力，并能够征用国内的运力和租用国外的运力，以保障在全世界范围部署、运送、维持美军的需要。美军运输体制的这种双重职能，使其运输效能可以充分发挥。我军的军事交通运输管理体制，应借鉴外军有益的经验，理顺关系，明确职责，实行集中统一领导下的分级管理体制，一方面纳入国家交通运输管理系统，一方面对军队的交通运输系统实行运输保障的统一计划领导和交通设施建设的归口管理。就军队的交通运输系统而言，从总部、军区到野战部队，从陆上、水上到空中的运输力量，都应归口到各级的交通运输部门统一实施管理。包括我军需要使用国家和地方的运力，也应由军队的运输部门归口提出使用计划和要求，目前我军陆上和水上的运力完全可以实现由运输部门归口管理，海空军和陆军建制内的运输机，从长远看，也应实现由海空军和陆军运输部门归口管理。但考虑我军目前运输机少的实际情况，当前在运输机的使用上，应实行由运输部门提出计划和使用要求，报作战部门审批后组织实施。

实现三军运力的统一指挥和归口管理有以下几点好处：

一是便于发挥运输部门的职能作用，提高运输效率。我军是高度集中统一的人民军队，军委首长的决心、命令和指示要靠军队各系统、各部门贯彻和实现，各部门虽然职责分工不同，但目标一致。从我军内部分工看，司令部门负责传达首长决心并监督贯彻执行情况，主要负责指挥和调动部队。运输部门围绕首长决心和命令的实现，主要负责运输工具和运力的调动及运输保障。赋予运输部门指挥调动运力的职能，有利于运力的合理安排，有利于调动军事运输职能部门的积极性、主动性和创造性，有利运输系统效能得到充分发挥。

二是有利于组织综合运输保障。我军目前的运输方式已由平面运输保障向立体运输保障过渡。为了使我军有限的运力充分发挥最大的运输效能，更好地为我军建设服务，实行归口管理十分必要。交通运输部门平时掌握运力分布和技术状况，能根据任务和需要，选择最佳的运输方式和手段，统一计划和调整运力，统一组织和实施交通运输保障。尤其在实现战区内三军联勤保障体制后，由运输部门统一归口管理调动三军运力，更能适应战区三军联勤保障的需要。

三是有利于交通运输保障的快速反应。交通运输实行归口管理以后，为应付平时的突发事件和抢险救灾等紧急情况，交通运输部门可在一定范围内建立快速保障队伍。由军区和军兵种分别指定一定数量的汽车部队、海运船队或飞机担任，由军区和军兵种直接掌握、管理和使用。适当改善装备，加强训练和管理，保持很高的战备水平，遇有情况即能根据上级命令迅速出动，保障快速反应部队和执行任务部队的行动，完成紧急运输保障任务。

2. 健全交通运输动员机制

未来战争我国军事交通离不开国家和民用运力的支援。但在高技术战争条件下，要做到快速动员大量的国家和民用运力却不是一件容易的事，需要

有统一的动员职能机构，平时对民用运力建设贯彻军事要求，使之形成能适应战争需要的强大保障能力，还要有必要的立法保证，处理好军事需要与经济利益的关系等。当前应着重解决以下三点：

一是建立和完善交通运输动员机构。由于国家的交通运力动员牵扯到国家、军队和地方许多单位和部门，组织工作极为复杂，必须有一个统一归口的职能机构领导和组织。目前的各级交通战备领导小组发挥了较好的作用，做了大量工作。但是由于办事机构不完善，限制了职能作用的发挥。目前，国家已成立国防动员委员会，交通战备工作纳入国家动员委员会的统一管理之中。为此，应在现有的交通战备机构基础上，进一步健全和完善全国各级交通运输动员体制，强化各级交通动员办事机构的职能，使之真正成为组织领导全国交通运输动员工作的实体职能部门。

二是预有各种方案。运力动员必须预有准备才能有效实施。美军能做到快速动员的主要经验就是动员方案完备，包括平时掌握民间商运力量的分布、技术状况，预先签订征用合同，适时对民用交通工具和设施的建造设计提出军事要求。我军目前尚无系统的运力动员方案，对民用设施和交通工具贯彻军事要求也比较差。如我国民用船舶基本不具备装卸重型军事装备的能力，许多交通设施不配套，不能适应战时保障需要等。运力动员方案必须在交通战各部门的统一组织下，按战区和作战方向有重点地制定。先要了解运力和技术状况，进行摸底排队，根据作战预案，明确确定征用交通工具的种类、数量、单位，及组织实施动员的步骤和方法，集结展开的路线，加装改装的时间、地点等。还要搞好平时的演练，并保持战备水平。这样，一旦战争动员开始，就能根据预先制定的动员方案，迅速完成对国家和民用运力的征调和指挥。

三是制定动员法规。目前，我国交通运力的动员工作缺乏法律依据，组织工作比较困难。因此，应尽快颁发《国防动员法》，以及制定颁发系统的交通运输动员法规，条例，保障交通运输的有效动员。

3. 制订军事战备交通设施建设法规

军事战备交通设施建设法规，是进行军事战备交通设施建设的法律依据和落实军事交通战备工作的保证。对此，一些发达国家十分重视，并颁布了各种不同的军事战备交通战备法规，使军事战备交通设施建设落到了实处，因而有效地保障了军队的作战。海湾战争中，美军的交通运输保障之所以速度快，运量大，效益高，一个重要的原因，是平时依据军事战备交通设施建设法规，进行了大规模的交通基础设施建设，逐渐形成了强大的交通保障能力和运输能力。从我国目前运输特点看，海、空运输力量正处于发展阶段，陆路运输还是一个主要手段，因此，加强陆路运输建设显得极为重要。从我国交通基础设施建设情况看，近些年来虽有很大发展，但差距还很大。主要是道路少，路况差，尤其是陆地边防和沿海岛屿等周边偏远地区道路不畅，大多是晴通雨阻；港口、码头、机场设施分布不合理等问题比较突出，与高技术战争要求不相适应。但由于国力有限和市场经济的发展，一些重要的军事战备交通设施建设，难以纳入国家和地方的计划，因此，应根据保卫国家安全的利益需要，建议有关部门尽快制订军事战备交通设施法，把军事交通设施建设纳入国家交通建设之中，使军事交通和国家交通建设，与国民经济建设同步发展，同步提高。本着先急后缓，先主后次，统筹规划，重点建设，逐步完善的原则，应针对各战略区的实际情况，先解决“热点”和重要方向，

以应付急需，后照顾一般地区，长远安排，逐步建设。同时，对战区的军内港口、码头、机场、道路等交通运输基础设施，也要统筹规划；在战区交通网络建设的资金筹措上，要充分发挥军队和地方两个积极性，多方投资，多方受益。

第八章 高技术战争卫勤保障

高技术战争的卫勤保障，关系到各种高技术武器致伤致病以后及时合理的救治，关系到在高度紧张恶劣环境中保护作战人员的身体健康，以及巩固部队战斗力等一系列的重大问题。而高技术武器所造成的损伤及战场环境的变化，又对传统的卫勤保障提出了新的挑战。研究和回答这些新的课题，是当前高技术战争后勤准备和高技术战争后勤保障必须优先解决的问题。

一、高技术战争卫勤保障的特点

高技术战争卫勤保障的特点，主要与战争使用武器装备高技术的含量、高技术作战样式和作战方法、高技术战争环境，对高技术优势的占有程度等方面密切相关。

（一）作战对抗性较强，战斗激烈程度上升，战斗减员率相对偏高

高，且突发性更显著，对卫勤保障力量的准备和使用都提出了更高的要求。未来高技术战争，双方都拥有一定的高技术实力，使火力的猛烈程度，杀伤破坏的严重程度，打击目标的准确程度都将空前提高。在一定战场空间，某个作战阶段和某一特定的时间将会集中地造成大批战斗减员。笔者曾统计了70年代以后的7场中外局部战争日均战斗减员率，收集到交战11方的资料，其中最高的是第四次中东战争阿方6.98%和美军入侵格林纳达格方8.17%，除此以外，9方的均数为0.85%（标准差为0.65%，中位数为0.64%）。高于抗美援朝战争中美双方的日均战斗减员率的0.51%和0.33%。也高于第三次中东战争以方的0.68%。这种不规则的减员变化趋势，在很多战例中得到了证实。如在海湾战争中，多国部队战斗减员率很低，但是，2月25日伊拉克“飞毛腿”导弹击中在沙特阿拉伯宰赫兰的美军兵营，造成125人伤亡（伤97、亡28），占美军战争伤亡总数的20.6%。又如2月26日美第4骑兵中队闯入了伊军塔瓦卡尔那师的主要防御阵地，5辆坦克被击中，伤亡11人。再如英阿马岛战争中，英“考文垂”号驱逐舰被阿军飞机击中起火，21人阵亡，23人烧伤，减员率达15.71%。但由于作战时间短，大规模杀伤武器主要作为威慑力量，防护能力得到加强，以及部队配置密度下降，一些危险作业改由智能机器完成，总的战斗减员率不一定高。在计划准备卫勤保障力量的时候，既不能因日均战斗减员率高，而一味地增加固定编制，那样不仅可能造成资源的浪费，还会影响后续动员。又不能因战斗减员不一定高而不做最困难的准备，那样必然造成关键时刻保障能力不足而贻误工作，因此，需要考虑基本卫勤保障力量应达到什么程度，机动支援的卫勤保障力量又应达到什么程度。可见，如何正确使用机动支援的卫勤力量更是一个新课题。

（二）陆、海、空三军协同作战，从指挥、组织、运作诸方面实现三军统分结合的保障体制已势在必行

高技术战争将从过去的单一军种作战为主转变为多军兵种联合作战。作战中的伤员除具有同军种相对集中分布的总体特征以外，还会在某些时间、地点出现三军伤员混合分布的情况。而且，三军的部（分）队及卫勤保障机构，在部署过程中和作战实施中都可能出现犬牙交错的情况，仍然沿袭以往三军自成体系的传统作法，势必使卫勤保障力量分散而又重叠使用，救治能力和保障效益得不到充分发挥。为适应这种联合作战趋势，各国军队都在摸

索联合保障的经验。如英阿马岛战争中，英军三军救治力量互相衔接，紧密配合，形成连贯的保障体系。他们在海上作战是受伤地 直升机 卫生运输船 医院船；登陆后是受伤地 团救护所 直升机 登陆基地后送医院 医院船。之后便是远程空运后送。为了相互衔接紧密，还将医院船、卫生运输船、登陆基地后送医院和团救护所之间的距离都调整在直升机的飞行半径以内，使伤员在伤后 1 小时即可得到较好的救治和后送，救治质量得到了明显的提高。从中不难看出现代合成作战中，卫勤保障必须实行三军联合，统一组织，突破自成体系的屏障，发挥各军种保障力量的优势互补作用，取得整体最佳效果。而且，这种联合保障不能是松散的联合，必须从指挥、组织、运作诸方面融为一体。即在指挥上有统一的指挥机构，实行统一部署、统一派遣、统一调度；在组织上统一建制、统一法规、统一序列；在运作上统一步调、统一操作、统一程序。对这一特点的认识我们还有相当差距，按照这个特点组织保障有大量的问题需要解决，有大量的工作需要抓紧进行，否则，将会使未来的卫勤保障效果大打折扣。

（三）战场广阔，情况多变，伤员分布、流向不规则，应急机动保障地位和作用显著上升

高技术战争战场范围扩大，前后方界限淡化，敌对双方将广泛进行人力和兵力相结合的机动作战，以致使战场处于一种多变的运动状态。从而造成战役、战术行动突然性增加，伤员时空分布的不确定性也增加，并且，由于战线的不规则，伤员流向也极不规则。我军后方卫勤以往线式部署，以固定保障为主的模式，在一定程度上已不适应这种复杂多变的非线性立体作战，这是因为编制内的固定保障机构力量十分有限，在集中发生大批伤员的时候，无力承担过于繁重的救治工作。而大批伤员将会集中发生在哪里很难预料，预先加强的办法也无济于事。只有准备强有力的机动卫勤保障力量，使它们具有快速的应急机动保障能力，力求与现代军事作战机动相适应，一旦需要，可以作为“拳头”支援保障范围内的任何方向和地域。在这方面，发达国家的军队已经发展到很高的水平。以美军为例，他们一方面采用大量高技术装备，建立机动能力强、救治能力高的各种医疗单元。其中最具有代表性的有号称“世界最大创伤中心”的海军“仁慈”号、“舒适”号医院船；由 C—5 运输机改装的空中医院；以及不同类型的可部署的医疗系统等。另一方面，还在许多卫勤机构内组建“处于待机状态的机动医疗队”，可以作为战术机动卫勤力量快速展开，一有突发事件，可在极短时间内到达世界各地的出事地点。以色列军队在侵黎战争中，用装甲运兵车载运外科机动医疗队深入前线，在车里进行战伤外科救治。可以看出高技术战争中，应急机动保障越来越成为一种重要的保障方式。

（四）高技术武器特殊的杀伤效果、高技术作战的特殊战场环境，提出了许多需要军事医学研究解决的特定问题

由于常规武器高能化，非常规武器特殊效应化，超常武器不断涌现，导致致伤因素增加，损伤程度严重。常常是多因素作用于机体，空腔效应、远达效应明显，复合伤、多发伤、烧伤、冲击伤增多。爆炸损伤征候显著，全身反应剧烈，使机体内环境紊乱，神经体液因子指标比普通创伤变化早，消长幅度大几倍乃至几十倍，局部损伤与机体内环境紊乱两者相互作用，伤势变化快。造成不少伤员体表损伤的程度与其功能丧失程度不一致，损伤不限于局部，而扩展到全身。应用重组 DNA 技术（基因工程技术）研制生产的第

二代生物战剂“基因武器”可改变人体细胞的DNA结构，使基因断裂、重组、变异，所造成的损伤不是一般解剖层次问题，而是分子层次的问题。另外由于作战强度空前激烈，战场气氛异常紧张，还将使参战人员在生理和心理上承受更大的负荷，战场心身疾病发生的机会更多。并且，高技术战争往往准备时间长，作战时间短，恶劣环境造成的疾病减员可能在战斗减员发生之前就大量发生。这将使军事医学面临许多难题。在军队卫生学方面，既有—般常规作战问题，又有高技术条件下作战的特殊问题，热环境疾病、高空缺氧、肠道传染病、皮肤病、海水浸泡低温症的防治问题更为突出；长期在海上作战、生活，将遇到供水不足、营养不良、晕动症等海上生存的诸多威胁。在战伤救治方面，需要积极吸取医学科研成果，把新的救治技术、装备运用到战伤救治上，并且，要针对新武器、新致伤因素及其造成的新的损伤情况，研究具体有效的救治措施，特别是急救和早期治疗的救治措施，以便使这些复杂伤病及早得到合理有效的救治，为后续救治力量更好地发挥作用创造条件。

（五）战时卫勤保障技术复杂、难度高、时效性强，要在频繁机动中完成大批伤员救治和疾病防治，对卫生装备提出了更高的要求。

随着医学科学技术的发展，医学技术的发挥对卫生装备的依赖程度更大了，尤其是对复杂的战伤救治，甚至从某种意义上可以认为，卫生装备水平反映着卫勤保障的能力和水平。目前，发达国家军队运用现代科技提高卫生装备水平的速度十分惊人。美军从朝鲜战争，经越南战争到海湾战争，40年间从平面保障到立体保障，从一般技术保障达到高技术保障。现在已经拥有设备先进的超大型医院船、空中医院、可部署的医院、装甲救护手术车等一批机动性很强、救治能力很高的医疗单元。还拥有卫生直升机、卫生运输机、系列救护车等大量的快速后送工具。许多现代诊疗设备如CT、B超、监护仪等已装备到野战医疗单元，针对伊拉克发出核、化、生袭击的威胁，使用了一系列防护装备，包括单兵I型神经解毒包，“狐”式“三防”轮装甲车等，使野战救治能力有了明显的增强。事实证明，不占有技术优势、卫生装备水平低的一方，阵亡比例明显高于技术优势强的一方。如第四次中东战争，以军大量使用直升机救护伤员，其阵亡率仅为0.69%，而阿拉伯联盟则高达3.72%。在马岛战争中，英方使用了大量高技术卫生装备，包括“乌干达”号医院船，阵亡率仅为0.72%，而阿根廷方面则为1.51%。由此可以看到，在高技术条件下作战，卫勤保障需要力求运用高技术手段，谁能更多更成功地把高技术和高技术装备用于野战救治，谁就会在卫勤保障中取得更多的主动权。

二、高技术战争卫勤指导

未来高技术战争是一种不同于常规条件下的战争，不仅在作战和保障方式上具有新的特点，而且保障任务在整体上将更加繁重艰巨。我军虽然经过与敌常规作战的锻炼，但还缺乏高技术局部战争的实践。为此，我军卫勤保障必须坚持以毛泽东军事思想和邓小平新时期军队建设思想为指导，积极贯彻和发展人民战争的战略战术，立足现有装备条件，充分发挥我军卫勤保障的综合优势，创造性地运用传统保障的经验和方法，以医疗后送工作为中心，有力保障与有效防护紧密结合，依靠军事、后勤、卫勤以及地方卫生力量的

合力，在集中统一指挥下，共同完成卫勤保障任务。在这一思想指导下，应着重把握好以下几个问题。

（一）遵循科学、合理的保障原则

1. 统一指挥，整体保障

统一指挥，整体保障，是指战区三军卫勤力量的密切协同，卫勤与军事、后勤、地方支援力量有机结合，在统一指挥下，对参战部队和地方武装力量实施全方位、全时空、全行业的一体化保障。其要求是：在组织筹划上，必须立足战役及战略全局，统盘考虑力量组成，整体筹划保障任务，综合运用各种保障方式，形成整体保障格局；在卫勤指挥体制上，必须与联合作战体制相适应，实施陆、海、空三军联合卫勤指挥；在保障力量编成上，要做到区域医疗、防疫、防护、药材供应、装备维修、机动保勤力量完整，防卫，通讯、勤务力量配属足够；在力量使用上，三军卫勤力量要统一计划，统一使用，联合保障。

2. 集中力量，重点保障

集中力量，重点保障，是指根据作战目的和任务，在兼顾全局保障的基础上，集中卫勤精锐，对战区主要战役方向、重点作战部队、重要作战阶段和环节实施重点和优先保障。其要求是：在重点把握上，关键要善于理解军事作战意图，根据保障任务，分清主次缓急，做到心中有数；在卫勤部署上，力争在主要战役方向和主要作战地区形成局部保障优势；在保障对象上，重点保障主要攻击部队、机动作战部队和处于纵深要点部队；在保障时空上，重点保障要点防空作战、攻击突破阶段和空降地域的作战行动；在保障环节上，重点加强现场急救和早期治疗，尤其是战术区伤员的快速运送。

3. 超常运用，灵活保障

超常运用，灵活保障，是指突破常规保障思想和方法的束缚，不拘泥于某一固定保障模式，采取更为灵活、科学、高强的保障方式和手段实施保障。其要求是：在卫勤编成上，力求整体结构优化与内部组合模块化，根据战役卫勤力量和布局，组建若干机动保障集群，专门用于大范围的机动支援保障；在卫勤部署上，卫勤机构尽量靠近部队配置和专科救治适当前伸；在力量运用上，强调动静结合，超常使用；在保障方式方法上，采取多种保障途径和更为灵活的保障手段。

4. 分级救治，特殊保障

分级救治，特殊保障，是指在总体上坚持分级救治的基本法则，对高技术条件下特有的伤病，实施以新技术为主要手段的专门保障。其要求是：在伤员救治和物资供应上，分别形成由前向后、由四周向中心和由后向前、由中心向四周的流向；在救治阶梯和供应环节划分上，力求明确、简化、高效；在处理特殊战伤上，采用新的救治规则和针对性技术防治；在机动力量构成上，需要弥补现有缺陷，组建用于特殊战伤的防治机构。

5. 预有准备，持续保障

预有准备，持续保障，是指立足于平时预先准备，建立稳固的后方支援和有较强的支援潜力，对部队实施不间断的保障。其要求是：在组织筹划上，要以未来作战主要方向和热点地区为重点，根据作战要求，拟制多种卫勤保障方案，平时注意按方案组织必要的训练和演习；在技术和物资储备上，超前准备，适宜、够用；在后续力量支援上，强化战役卫勤力量的移动保障功能，力求使战役与战术、战略紧密衔接，并保证因地适时投放；在工作环境

上，加强防卫，提高生存能力，力求安全稳定，为实施不间断保障创造更多的有利条件。

（二）建立与高技术战争要求相适应的卫勤保障体制

未来高技术战争卫勤保障体制应采取什么模式，由于后勤保障体制的研究和改革尚处于探索阶段，受其影响和制约，目前定论尚早，但通过改革实践和借鉴外军经验，有一点可以肯定，军事上的联合作战，必然要求联勤保障。我们认为，未来高技术战争，我军应实行建制、区域结合，统分结合，军民结合的卫勤保障体制，即在战术区以建制性保障为主，战役后方实行区域保障，机动力量随机支援保障。通用勤务三军统一保障，专用勤务各军兵种自行保障，统一计划和使用地方卫生力量。

1. 建立与三军联合作战相适应的卫勤组织指挥系统

从现代战争演变的趋势看，未来作战将是多军兵种联合行动，陆、海、空一体作战，战役决策、计划、协调、控制将十分复杂，军事指挥体制将从过去的单一军种作战转变为多军种联合作战。美军在其国防法律中对联合作战体制早在1986年就已作出明确规定，海湾战争中，在C3I系统支持下，这种体制获得了极大成功。与这种体制相适应，我军卫勤组织指挥体制应作相应改革和调整。其方向 and 目标是：应建立三军统一、精干、高效的战区卫勤联合指挥系统，特殊情况下，还应建立相对独立的隶属于最高作战指挥的伤员后送指挥部门，统一组织三军卫勤保障。

2. 建立与作战方式相适应的卫勤保障体系

海湾战争中，美军卫勤保障实行了统分结合、集约协调的联勤保障体制，代表了现代卫勤保障体制的发展趋势。我军以往形成的“三区七级”医疗后送体制，在未来高技术战争中，许多做法和经验仍然是可行的，但随着作战样式的变化，我军医疗技术的发展，医疗卫生装备的改善和网络划区保障经验成功，卫勤保障体制应进一步优化。其方向 and 目标是：在医疗后送保障体制上，一是应适当简化合成救治阶梯，按救治范围划分，改变过去按隶属划分阶梯的作法，这样可以避免救治重复，提高救治工作效率。二是实行统分结合的保障体制，按方向、区域划分保障体系，三军普通伤病员统一救治，特殊伤病员仍按建制实施专科收治。三是建立和实施遂行定点与机动相结合的医疗后送体制，部队保障以建制为主，区域保障。兵站基地医院和机动医院、机动卫勤分队保障体制上，应继续发挥我军首长领导，群众参与，专业指导，综合治理的基本模式，同时，完善战区后勤分部（基地）、部队（医院）的防疫专业指导和防治体系。在药材保障体制上，通用品种三军实施统供，各军兵种专用品种按现行管理体制进行组织，并尽量减少供应环节，简化供应手续。

3. 建立与人民战争相适应的军民结合的卫勤保障体制由于高技术战争消耗巨大，世界上任何一个国家的军队，都难以独立承受长期的战争压力，必须动员民间力量支持和参与。美军在海湾战争中的卫勤部（分）队，大部分都是后备役部队和退伍军人医院的人员，药材和血液供应也大部分是地方统一筹集、供应。

实行军队与民间结合的保障体制，为世界各国普遍采取的做法。我军在未来战争中，更需要发挥人民战争的优势，充分利用地方卫生资源，共同为战争服务。在我国社会主义市场经济体制的大环境下，这种军民结合的卫勤保障体制更富有特色。其方向 and 目标是：逐步建立平战结合、军民兼容的卫

勤保障体系。在战场建设上，与国家经济建设协调发展；在组织建设上；精干常备卫勤力量与强大的后备卫勤力量相结合；在物资储备上，寓军于民，理顺储备供应渠道；在指挥调度上，地方政府统一动员，军队与地方联合指挥，将地方支前系统协同保障与分散加强军队保障相结合；在运行机制上，建立起一套完善的紧急动员法规体系。

（三）实施灵活、有力的卫勤战术

1. 实施统一、机断、高效的协调控制

一是加强整体协调。按照联合保障方案和各级职责范围，加强计划控制和跟踪控制，根据情况变化及时作出决策，建立新的保障、协同关系。同时要统一各种情报信息，如卫勤登记统计和计算机软件等。在伤员后送指挥上，各级卫勤指挥组织应派员参加本级合成前指，专门协调伤病员运输事宜。二是建立健全与统一指挥机构配套的运行机制。包括超出通常指挥关系的调度权限，跨战区、跨战役横向支援、协同的规定和办法，平时预案的合成演练制度以及动员法规和手段等。三是实行集中指挥与分散指挥相结合的指挥方式。在救治原则、储备标准、保障关系等重大的保障问题上，必须强调集中统一，而在一些具体保障方式、方法上，给下级一定的自主权，可以依据变化了的情况机断行事。四是在战区范围建立一个人、机合成的自动化指挥系统。以计算机为主体，包括有线、无线通信在内，连卫生员配无线呼叫装置、营救护所增加有线通信，师以上的各级卫勤机构之间形成指挥通信网络，广泛采用电话、电传和数据传输，进行伤病员调度和药材补给，使用信息综合统计分析和情况自动处理的决策，支持系统辅助卫勤决策。

2. 合理调配使用各种卫勤力量

一是纵深配置卫勤力量。基本保障力量大纵深分级分区成网配置，特别要注意在战役后方重要军事目标区，配置足够的现场抢救和早期治疗力量。二是统一使用三军卫勤力量。划分保障区域，对伤病员实行统一就近救治，药品器材统一供应。战略后方的机动卫勤力量，根据需要预先前置。三是合理使用地方卫勤力量。在任务和编组区分上，将一部分地方卫生力量充实到军队卫勤系统，统一编组。在战略位置合适的地方卫生机构，由军队卫勤系统派出少量骨干给予加强、指导，就地实施保障。

3. 实行综合、灵活的保障方式和方法

一是采用多种保障方式。建制保障与区域保障结合，逐级保障与越级保障结合，基地保障与机动保障结合，地面、海上、空中保障手段综合运用。二是强化跟随保障。对实施主要攻击任务和机动作战任务的部队，预先逐级或越级给以卫勤力量加强，使其能够独立完成早期救治任务。根据不同作战任务相应调整救治机构编组，强调加强独立作战单元，使之能完成紧急救治任务。三是加大机动保障的范围和力度。更多地采取机动手段，能在战区范围内，实施任何方位、任何时节、任何专业的快速支援保障，为形成保障网络“穿针引线”。对执行纵深穿插、越点攻击、空降作战等特殊任务的部队，在任务急速转换，未能得到预先加强的情况下，采用快速运输特别是空运手段，实施越级直接保障。

4. 重点加强现场救护、早期治疗和特殊环境条件下的后送等关键保障环节

一是在加强指战员自救互救的同时，要根据救治任务和技术要求对主要作战单元增加适量的现场急救、早期治疗和专科治疗力量。二是组建适用于

早期治疗的机动保障分队，在任何环境和条件下，能够独立承担加强或接替早期治疗任务，三是加强海上，空中和山地伤员后送。除广泛使用直升机和发挥建制运输工具效能外，还应征调一定数量民用运输工具作为运输力量的补充。各种运输工具的技术性能，应适应于当时、当地的环境特点。四是加强配属一定数量的警勤、通信分队，专门负责伤员集中、中转、后送，以及救治机构的防卫、通联任务。

三、高技术战争卫勤保障的主要对策

高技术战争向卫勤保障提出了全面挑战，需要我们站在全局的高度，系统筹划，分步实施，急需早上，重点先行，有计划有步骤地改变卫勤保障与高技术战争要求不相适应的状况，当前就是要以新时期军队建设思想和积极防御的战略方针为指导，贯彻“三军一体、平战结合、军民兼容、统一规划、重点建设、分步实施”的指导原则，立足现有资源，积极创造条件，重点在卫勤组织体制、保障技术、卫生装备及法规建设四个方面采取有力措施，着力解决好未来医疗后送、机动卫勤保障、合成卫勤指挥三个关键问题，使整体保障能力在现有基础上明显提高，实现保障有力的总目标。

（一）完善卫勤组织体制，实行统分结合的联合保障，重点加强机动卫勤力量建设

高技术战争对卫勤保障的影响有两个方面最直接，一方面是对卫勤保障组织的影响，一方面是对保障技术的影响，这两方面解决好了，可以对卫勤保障产生举足轻重的影响。为使卫勤组织体制适应高技术战争：

1. 强化合成卫勤指挥

作战卫勤保障核心内容，是对大批伤员的医疗后送保障，由于伤员分布、流向的不规则，再加上作战情况的影响，很难保持稳定的惯性运行，需要指挥调度的内容、情况和次数，都将比以往战争有明显的增加。从内容上看，伤员流动的方向和波次、救治力量的调整与使用、药品器材的储备与供应、运力的调拨等，都要及时进行指挥调度；从情况上看，部队作战行动发展变化和任务变更时，敌人兵力、火力对我医疗后送体系构成威胁时，突然发生大批伤员时，救治机构遭到严重损失等时节都需要及时调整部署，调度各种卫勤力量。由此不难看出，高技术战争中卫勤指挥的地位作用将变得更加重要。针对未来合成作战的特点，卫勤指挥体系必须能满足合成、集中统一、高效灵敏的要求，重点应做好以下几个方面的工作：提高卫勤领导合成指挥意识。在目标追求上，力求三军整体效能的最佳；力量使用上，做到三军协调扬长避短，互为补充。建立顺畅、灵敏的指挥渠道，理顺卫勤指挥关系。卫勤若完全在后勤指挥系统中，由于后勤的指挥常放在运输、军械、油料的调度上，卫勤的信息往往滞后，难以保障灵敏顺畅。因此，要在现行指挥系统中，加强纵向的请示报告和横向的联络，必要时，在后勤指挥系统之下再建立一个卫勤指挥系统，既接受后勤指挥系统的统一调度，又能及时实施专业的卫勤指挥。要改善卫勤指挥手段，实现自动化指挥。卫勤指挥高效的关键，是手段的更新，在硬件、软件建设上都要为三军卫勤网络化指挥创造条件。要确保上下级指挥机构之间、指挥机构与救治机构之间、特别是与机动救治机构之间、上下级救治机构之间，有稳定可靠的通信联络。

2. 调整好三军联合的医疗后送体系

未来作战中，伤病员医疗后送将会遇到三种环境：即全部医疗后送体系都在陆地上；部分在陆地、部分在水（海）上；经过陆地、水（海）上，再到陆地上。这三种不同的后送环境，分级救治的组织方式也将各不相同。全部医疗后送体系都在陆地上，这和以往战争情况基本一致，主要是随着快速伤员后送工具的使用，可以适当减少救治阶梯，以确保伤员及早得到良好的医疗救护。不同军种、不同建制的伤员，在现场抢救和早期治疗以前的后送中，均应不分军种，不分建制，统一进行抢救治疗，需要军种特殊医疗处理的可直送军种医疗机构，其余伤员一般到战役后方再分送专科医院或军种医院，医疗后送体系部分在陆地，部分在水（海）上。这种情况往往作战前沿在海上，海上救护基本属于战术后方区救治。即海上主要负责伤员的抢救和早期治疗，并尽快脱离海区输送至陆地，陆地以后为战役后方区救治，这之间主要是海上伤员的运输和换乘，用什么运输工具能够适应大批伤员的后送，采用什么方式能够快速地完成大批伤员的换乘。若解决不了换乘，就需要解决大批伤员抢救以后直接后送至陆地的运输工具问题。医疗后送体系先陆地，后海上，再到陆地。当绝大部分伤员在陆地或海上负伤，确定送回地面后方进行救治的原则以后，必须建立由陆地到海上，再到陆地的医疗后送体系。前沿陆地主要解决急救和部分早期治疗，海上进行部分急救，主要是早期治疗，这两个阶段均处在战术后方区，要根据伤员后送工具的种类、换乘的方式，及陆海陆的衔接，确定设置的救治环节。可以设想由前沿陆地直送地面后方，也可由海上医疗船直送后方医院的跳跃式后送。总之，医疗后送处在复杂的地理环境和作战环境当中，而且受伤员后送工具和换乘方式影响极大，因此，医疗后送体系的建立，要以使伤员尽早得到第一次外科处理为目标，可以在条件允许的情况下，适当减少救治阶梯，加快伤员的救治和后送。在伤员后送方面，要综合开发利用各种后送工具，形成医疗后送的立体网络。

3. 重点加强机动卫勤力量建设

机动保障的地位作用在前文均已述及，这里只就建设哪些机动卫勤力量及其任务做简要介绍。应急机动医院：是重点卫勤机动力量，可以在陆地展开，也可以在海上展开。具体任务，一是扩展床位就地收治；二是担负机动卫勤保障，如岸勤收治或接替空军场站救护所的收治任务；三是遂行部队保障任务；海上机动医疗队：可视情况需要抽组若干个海上医疗队，在海上实施伤病员的救治任务。空运后送机动医疗队：可编设若干个空运后送机动医疗队，其主要任务一是担负飞行员和落水伤员的寻找和救护；二是三军伤病员的空运后送。另外还可在沿海场站设空运救护站，负责遇险飞行员的海上寻找和救护任务。野战医疗队：由军队医院和地方支前卫生力量组建，是野战内科、外科重要的卫勤支援力量，担负早期治疗和部分专科治疗的任务。专科手术队：包括颅脑、胸外、骨外、泌尿和烧伤等专科手术队，由军队医院或地方支前卫生力量组成，主要加强专科治疗能力。野战防疫队：负责监督监测疾病和传染病和流行病的情况，指导部队开展卫生防病工作。发生生物战时，进行侦检、消毒、检疫工作。并负责作战地区流行病学侦察等任务。核化伤员救治队：通常由军事医学研究机构抽组，负责对核、化学武器伤员进行早期治疗、检验、洗消和后送，对放射病进行检查和医疗处置，以及对部队进行卫生防护教育和指导。以上各种机动卫勤力量，将分别由总部和战区进行整体规划，突出各自的优势和重点，强化战备训练，建

立平战转换制度等，使卫勤机动保障能力在现有基础上有所提高。

4. 用符合高技术武器致伤特点的战伤救治原则统一救治思想，保证分级救治的良好运行

由于高技术战争中大量高技术武器用于战场，使战伤发生出现了许多新特点，伤势重，伤类杂，伤情险，伤部多，给战伤的分级救治工作提出了许多新的要求。不仅要求改进技术和装备，同时，也要求重新调整战伤救治原则，用符合高技术武器致伤特点的救治思想和技术原则，规范和统一所有医护人员抢救工作的理论指导和实际操作。救命措施和对转归影响很大的措施前置。由于战伤救治的需要和卫生人员素质的提高，使救命的一些技术措施前置成为可能。美军在阵地救护措施中，不但增加了通气技术训练，还加强了输液技术训练，强化抗休克并强调输注措施从阵地开始。我军在“两山”作战中，口服抗休克饮料和从营开始输液已被证明是成功的。被击中者死亡率从1979年对越作战的24.90%，降至“两山”作战的19.37%。某营对15名重伤员早期抗休克，除1名脑膨出阵亡外，均顺利后送。此外，从营开始用钳夹止血，以及早去掉止血带。据统计，大约有45%的炸伤伴有大血管损伤，“两山”作战中，某团在阵地抢救中钳夹止血23例、29条血管，取得了较佳的救治效果。有条件的团可开展部分清创术，一线医院在条件许可时，也可承担部分专科治疗。对于非救命必须的技术措施也不能盲目地扩大范围。如上甘岭战役时，某团救护所做5例腹部手术，术后全部死亡。“两山”作战中因不彻底的剖腹探查，造成15.5%腹部伤的漏诊率。说明技术措施前置应慎重选择，不能盲目扩大救治范围。吸收医学科研成果，将新的救治技术和装备运用到战伤救治上，使救治措施得以更新完善。如冻伤用40—44℃ 1:1000 呋喃西林溶液浸泡；脊髓损伤尽早做脊髓减压术；微粒自体皮置于异体皮下尽快消灭烧伤创面等。修订战伤救治原则。如四肢骨折清创后，过去规定可用管状石膏固定，但应剖开；现在则强调禁用管状石膏，改用石膏托或外固定架固定，以防肢体缺血坏死。又如过去心搏停止实施复苏术时，肾上腺素的用量比较小，而现在变为5毫克（稀释成10毫升）静脉快速注入。还有些新出现的伤类、新的伤情，需要对战伤救治原则适时研究改进。

卫勤组织体制调整涉及的内容很多，十分广泛，这里仅从四个方面做粗略的介绍，如需了解更深的内容，可参阅高技术条件下局部战争卫勤保障的有关著作。

（二）加强军事医学科学研究，狠抓卫勤专业训练，以适宜技术为支柱，提高卫勤保障能力

高技术武器致伤给救治技术提出了许多新的问题，其中有些是从未经历过的新课题，必须加强军事医学研究，找出解决这些问题的对策。

1. 研究战伤救治的技术措施

新伤类、伤型的出现，需要有专门的救治技术实施救治，才能提高治疗效果。炸伤、烧伤、挤压伤、冲击伤、混合伤比例增加，使救治工作难度加大。为此，要尽快组织相应的专业研究力量，设立新武器伤研究机构，建立有关伤类的动物模型，探讨致伤机理，研究特效药物，提出有针对性的救治措施和方案。

2. 研究高技术武器伤的诊断标准和伤员分类

高技术武器新的致伤特点，一是杀伤强度大，作用时间长，导致早期并发症凶而险，晚期并发症增多。如高射速常规武器的直接致伤、空腔效应、

压力致伤作用空前增强，使得火器伤伤道更加复杂，感染更加严重，表面的损伤表现与内部损伤严重程度很不一致，极易造成误诊、漏诊。二是杀伤面积大，损伤部位多，造成的伤情非常复杂。如高爆炸武器冲击波效应很强，使冲击伤增多，且有初轻后重的特点，即在受伤的头 24 小时临床表现较轻，第二天以后伤情逐渐加重，呈现为多个空腔脏器损伤和全身功能衰竭状态，稍有疏忽，就可能对预后做出错误判断，造成严重的后果。三是休克、出血、昏迷等并发症增多，伤情发展变化复杂，给诊断、预后和分类增加了困难。为此必须加强对这些损伤变化规律的研究，找出各种复杂变化的前期征兆，明确诊断指征，为准确分类诊断创造条件。也要加强医护人员认症能力的训练，以便在各种指征出现时能及时扑捉到。还要提高卫生人员的责任心，保证技术水平在各种困难的环境条件下都能发挥出作用来。

3. 研究提高早期治疗和专科治疗效果的技术措施

技术措施前置与改善后续治疗是相辅相成的，技术措施前置可以改善战伤的最初救治，为后续治疗创造条件，争取机会；后续治疗特别是早期治疗和专科治疗的加强，则可以确保战伤决定性治疗的改善，提高战伤救治的效果。因此，另一个技术重点就是解决好早期治疗和专科治疗的技术措施。早期治疗将要受到伤员多、伤势重、伤情险、伤类杂的冲击，就是清创手术也会因创口损伤大、部位多、伤道复杂而变得难度很大。更何况还有 10%—15% 的救命手术要做，能否及时完成早期治疗，特别是清创手术，矛盾将十分突出。如果在技术上没有突破，会有相当多的伤员早期治疗、确定性治疗的时间被推迟。专科治疗中，以往的颅脑外科、胸外科、腹外科、泌尿外科、骨外科、烧伤科等专科，需要根据新的致伤特点进一步加强和完善。种类繁多的新武器造成的特殊损伤需要特殊医疗，还可能产生一些新的专科，如针对激光武器、微波武器、次声武器损伤的新专科。适于野战环境的专科治疗技术有待于研究提高。

4. 研究野战内科的有关问题

野战内科是战时医疗后送工作中不可忽视的一部分，特别是在高技术战争中，战场环境紧张艰苦，军事劳动强度加大，人员抵抗力、耐受力、心理健康水平降低等因素，使战时内科疾病和战伤内科问题将更多更复杂，甚至可能在大批战伤减员没有发生之前，疾病减员就已大量出现。战时常见的内科疾病有：战争精神病、战时传染病、维生素缺乏症、皮肤病、消化系统疾病、化学战剂中毒、中暑、高山病等。战伤内科并发症威胁伤员生命的有：战伤后心功能不全、战伤后成人呼吸窘迫综合症、战伤后急性肾功能不全、战伤后肝功能不全与胆道系统并发症、战伤后消化道应激性溃疡出血、战伤后多系统脏器衰竭综合症等。另外，还有新武器对人体造成的伤害，单靠外科手术和一般处置还不能全部解决问题，还需要一些专门的内科救治措施和特效药物，才能防止严重并发症的发生。而且其中许多疾病或是在平时很少见，或是极少成批发生，而战时则比较集中，措施和经验都不足。由此，不难看出加强野战内科的研究，尽快掌握规律，探讨有效措施，是做好未来局部战争卫勤保障的重要准备之一。

军事医学科学研究是解决技术难点的先导，一旦技术难点被突破，对取得的成果则应通过专业训练迅速变成广大医务人员掌握的实用技术，使军事医学科研成果转化为卫勤保障力，因此，建立科研训练的转换与衔接的合理机制，建立能够迅速扩展成果的训练体系是卫勤准备中的又一重要问题。

(三)重点发展急需的卫生装备,尽快提高卫生装备的野战适应能力、高技术含量和配套水平

卫生装备直接影响卫勤保障能力。各发达国家军队运用现代科技提高卫生装备水平的速度非常惊人。从目前情况看,卫生装备有这样几个重点问题需要解决。

1.火线抢救器材、装备

战伤救治第一次处理的质量对以后救治有着至关重要的影响。其中包括指战员个人使用的急救器材、卫生员急救器材和营卫生所的急救器材。个人急救器材急需加强和改进。高技术条件下的战场,伤员分布将更不均衡,集中发生的大批伤员只靠少数卫生员是无力全部及时抢救的,自救互救比重还会上升。况且,现代爆炸武器造成的局部损伤严重,多处伤、多部位伤增加,如何增加急救装备的功能、数量,如何配备都值得细研究。卫生员的装备需要进一步完善。现行卫生员装备过于简单,使伤员减少痛苦的简易搬运器材也少,完成五项技术有困难。就便器材可以用,也是应急的办法,但只能是辅助的办法,不能都指望使用就便器材。就便器材一方面效果总不如制式器材好,且也并不手到擒来。因此,仍应完善卫生员装备。营救护所的野战卫生装备如果考虑自营开始输液和钳夹止血,就必须有相应的卫生装备。在广阔的复杂的战场环境快速寻找伤员,也是能否及时救护的大问题,研究配备符合我军实际的伤员寻呼器材也势在必行。

2.救护所的卫生装备

救护所担负紧急救治、早期治疗,是第一次外科处理的重要环节,涉及到四个方面的装备。野战医疗卫生装备,包括手术装备(含麻醉)、急救装备、监护装备等,都需要针对高技术武器致伤的情况充实、完善、提高;检验、诊断装备。包括常规、生化、细菌检验、卫生检验、X线诊断等设备需要提高技术含量;消毒供应和制剂装备。一次性器材尚不能代替消毒后重复使用的器材,适于野战的消毒装备仍不可缺少,微型化与提高效率成为尖锐的矛盾。需要在技术上有所突破。现代武器损伤休克发生率很高,若一昼夜发生150名需抗休克的伤员,每人2小时内需7瓶大液体,共计1050瓶。这样大量的液体消耗,只靠带成品和后方补给都难保证供应,必须解决好野战制剂和药检设备。救护所展开房舍及电、水等辅助装备。现代的许多医疗技术和设备已不是只有个遮风避雨的帐篷就能工作,对供电、供水、采暖、降温等配套的设施都有一定的要求。因此,在研究开发可以用于野战的高技术装备的同时,还必须努力改善展开的支持条件,否则可能会影响技术和设备作用的正常发挥。

3.用于卫勤机动力量的卫生装备

高技术条件下,机动卫勤保障的地位将明显上升,要使建立的各种卫勤机动力量能够名副其实地既能应急又能机动,研制一系列的适应不同规模卫勤机动力量使用的卫生装备。这种装备应能实现功能配套、模块组合、包装坚固、展收方便、抗震防颠、适于各种运载条件。为提高机动能力,可以有两种技术路线供选择,一种是走以方舱为骨干的装备模式,另一种是走以自行技术车辆为骨干的装备模式。前者的优点是展开条件好,便于工作、便于组合;不占用大量的机动车底盘,不会因行动部分损坏而影响其发挥作用;便于各种运输方式机动。缺点是不便于自主机动。后者的主要优点就是能够自主地运动,在其他三个方面都不及方舱优越。另外机动卫生装备的研制还

应考虑到形成一些机动性强的救治中心，如海上医院船、陆上的便于机动部署医院、空中的飞机医院，以便在战场环境急剧变化时，机动到适宜位置，很快形成特定条件下的或是新的医疗后送中心。

4. 伤员后送运输工具的研制

伤员救治能否及时有效，一是各级救治的能力，二是伤员的后送能力，而安全迅速的后送，是使伤员及时到达有效救治机构，得到良好外科处理的唯一手段。高技术战场交通阻隔因素众多，必须开发各种运输工具，克服各种障碍。其中包括适于火线搬运的多制式担架、装甲救护车；适于不同地形条件、不同层次的系列救护车；可以用于伤员运输的直升机、运输机、卫生列车、卫生运输船等。这里必须强调两个问题，一是一切伤员后送工具的开发均需能满足大批伤员后送的需要。如运伤员的救护车不能只开发中小型，还应开发大型的救护车，这是与平时绝不相同的。其中包括不同运输方式的换乘与衔接，所使用的工具都必须着眼于群体，否则将无法保证医疗后送的顺畅有效。二是要努力提高专业运输工具的比例，这样才能改善伤员后送的条件。如目前以运输车为主要伤员运输工具，防震性能差、不防暑、不保温、无照明，不要说运中、重度伤员，在途中还要进行必要的操作，就是健康人，不做任何处置也会疲劳不适。

5. 防病防护的卫生装备

疾病减员的增多，除要求改善战场卫生管理，加强大卫生观指导下的防治工作，研制和完善野战卫生防疫（病）装备，也是整个卫生装备改进的重要一部分。在伤员分类时，应进行放射剂量探测和毒物检验，以便确定是否需要洗消，伤员在超过允许剂量标准时，应进行洗消，都需要研究适用的专用装备。

6. 卫勤组织指挥和信息处理的装备

现代作战卫勤保障组织指挥的作用更突出了，部署的变更，力量的机动，都需要灵敏、准确的组织指挥。为适应高技术战场对卫勤指挥的要求，一方面卫勤自动化指挥系统要纳入军队自动化指挥建设的总体规划，分步建设，逐步完善；另一方面卫勤部门要创造条件，特别是在软件建设上，做好必要的准备。

总之，卫生装备发展建设，要按照“抓配套、保重点、上质量”的方针，逐步形成自研、引进、改造相结合，三军通用与专用装备相结合，高、中、低档装备合理搭配的装备体系。

（四）加强卫勤法制建设，使卫勤活动有法可依，以法律保证其保障目标的实现

战时卫勤保障的时效性特别强，要求有统一的意志和协调的步调，没有健全的法规制度是很难保证的。关于卫勤法制建设大概有以下三种情况。

1. 法规制度不完备的要抓紧立法

我军着手卫勤立法开始较早，如60年代就已开始《卫生勤务条例》的制订，并形成文稿，卫生动员法在制订全国动员法时也列进了一章，但均未正式颁发实行。现在国家正在建立市场经济体制，经济立法已有了很大成绩。卫勤保障涉及到军内外，特别是地方的许多部门，如果没有明确的立法，将影响其顺利的运行。因此，对于急需的法规要加紧制订。以动员工作为例，我军平时卫勤力量编设与战时需求相差悬殊，动员征用地方力量必不可少。卫生动员工作要在国家加快立法的同时，以卫生预备役建设为重点，全面规

划好卫生后备力量建设。并且做好贯彻卫生动员法的准备工作，一是要尽快摸清地方卫生资源状况及可动员利用程度；二是尝试与地方政府协调制订不同形式的动员预案，如建立预备役医院、防疫站、后送车船队、献血队等便于动员的组织；三是通过军民共建，组织预备役训练；四是疏通软储备渠道、逐步形成军民兼容的卫勤保障体系。

2. 对已有的法规制度要认真贯彻落实

我军关于战备工作已经制订了一些法规制度，军事方面和后勤方面都有各种规定，总后卫生部也颁发了有关战备的规定。这些都是做好战时保障工作的重要依据，必须认真遵照执行，并注意总结积累经验，为进一步立法做好准备，以便促进卫勤法制建设。

3. 学习、利用有关国际公约

国际间为调整各交战国之间、交战国与中立国或非交战国之间关系，在国际法中有关于在战争或武装冲突中以条约和惯例形式作出的保证和规定。可以笼统地称之为战争法。这些条约、惯例虽然不能阻止战争爆发，也不能保证所有交战国及有关国家都能严格遵守，但可以作为动员世界舆论保护平民和战争受难者的一种手段，在必要时也可以作为保护卫勤行动的一种选择。其中和卫勤保障关系比较大的主要是《改善战地武装部队伤者病者境遇的日内瓦公约（1949年8月12日日内瓦第一公约）》、《改善海上武装部队伤者病者及遇船难者境遇的日内瓦公约（1949年8月12日日内瓦第二公约）》、《关于战俘待遇的日内瓦公约（1949年8月12日日内瓦第三公约）》、《关于战时保护平民的日内瓦公约（1949年8月12日日内瓦第四公约）》。第一、二公约关系最直接，其中对伤者病者、遇船难者、医疗队及医疗所、医院船、从事医疗救护的人员、用于医疗救护的药物及器材、医疗运输等都作了关于保护办法的承诺，并对滥用及违约也作了规定。其签署国包括中华人民共和国、前苏联、美国、英国等61个国家，最后批准或提出加入书的包括上述各国达144个国家。我国政府在对第一、二公约做了“拘留伤者、病者、遇船难者或医务人员及随军牧师的国家请求中立国或人道主义组织担任应由保护国执行的任务时，除非得到被保护人本国政府的同意，中华人民共和国将不承认此种请求为合法”的保留说明后，于1956年11月5日经全国人民代表大会常务委员会批准。第三、四公约对个别条款做了保留说明后，也于1956年11月5日由全国人民代表大会常务委员会批准。这就是说，在战争中，我们有保护公约规定人员的义务，我们相应人员也有得到保护的权力。因此，应该在军队卫生人员中、甚至指战员中进行必要的宣传教育，使他们了解有关规定，以便取得合法的保护。另外，卫勤领导机关也应针对公约的规定，采取便于执行的措施，如制订有关标志及证件，研究如何正确运用公约保护卫勤保障的各种活动等。

第九章 高技术战争技术保障

随着科学技术在军事领域的广泛应用，战争的形态发生了质的变化，技术保障已事实上成为制约战争的要素之一，从一定的意义上说，现代战争将成为交战双方进行技术及其保障的一种较量。

就我军的习惯而言，技术保障工作长期以来一直包含在后勤工作的职责之中。但是，为了适应现代高技术战争的需要，我军武器装备的技术勤务保障工作开始实行集中统一管理的体制。这种技术保障管理体制的调整，不意味着技术保障工作从此单立于后勤之外，从宏观的角度去考察，它仍然包含在后勤大范畴之内。

高技术军事领域的运用，必然使武器装备向技术化发展，与此同时必然对技术保障提出更高的要求。据此，认真研究和揭示高技术战争技术保障的特点与规律，对于保障打高技术战争具有特殊的现实意义。

一、高技术战争技术保障的特点

由于高技术战争是广泛运用高新武器装备条件下的战争，因而为我们提出了一个技术决定战术的课题。这个课题一方面反映了技术保障在战争保障中的重要地位；另一方面也使技术保障具有新的特点。

（一）技术保障起点高，使技术保障面临着前所未有的考验

第二次世界大战以后，特别是70年代中期以来，世界范围内出现新技术革命的浪潮，它广泛地渗透于社会各个领域，其中反应最快，吸收新技术最广泛的是军事领域。由信息、新材料、新能源、空间及生物技术等组成的新技术群，为军事技术发展注入了强劲的动力，武器装备的性能发生了很大的变化，使技术保障面临着前所未有的考验。技术含量高、保障要求高、实施难度高，成为高技术战争技术保障所特有的三大前提环境。

1. 技术含量高

高技术一旦用于军事领域中，即被称之为军用高技术。军用高技术是以新技术革命作为物质技术基础的。作为表现和影响战争形态的军用高技术，都与当时的科学技术相联系，并随着科学技术的进步而发展。冷兵器时代的结束，是伴随着中国火药技术的发明并将其用于军事而开始的，从而孕育了热兵器时代；机械化时代的到来，则得益于欧、美的第一、第二次新技术革命的牵引；当核威慑随美国人在日本广岛的“两朵蘑菇云”飘来的时候，人们才猛然发现，由于第三次技术革命的到来，战争形态又跨上热核时代的新台阶。从这些历史的轨迹当中，我们不难发现，战争形态的变化、军事技术的进步，武器装备的发展，总是依附于科学技术的进步，产生于科学技术的发展，开始于基础技术向军事技术的转化。

建立在科学技术特别是高技术基石之上的军用高技术，必然是时代高技术群体的综合产物，也必然包含和具备技术密集型的特征。军用高技术是高技术的主要组成部分，是高新技术在军事领域的物化成果，是高新技术综合运用的结晶。当代高技术主要包括六大技术群、九大技术产业。六大技术群是：信息技术群、新材料技术群、新能源技术群、生物技术群、海洋技术群和航天技术群。九大技术产业是：生物工程、生物医药、光电子信息、智能机械、软件、超导体、太阳能、空间、海洋产业等。这就使得高技术具备了特有的

“七高一新”的特点。既知识密集程度高、技术难度高、渗透扩散性高、应用效益高、投资强度高、竞争性高、风险性高及开拓领域新。以高技术作为技术基础的军用高技术，就必然呈现出它的包容性。因此，我们说，军用高技术主要来自信息、电磁、新材料、航天、航海、侦察、预警、制导、控制、隐形、夜视、核化、定向能等技术，这样，就构成了军用高技术的高含量。同时，军用高技术所产生出的高技术武器系统，都是由一种或多种军用高技术研制而成的，包含着各种密集型的知识和技术，是综合型的高技术产物。因此，它必然是高技术的集合，密集性高。

以一枚精确制导炮弹来说，据有的材料介绍，它除了具备一般炮弹的性能之外，还需要具备精确制导设备，如计算机技术，电视制导、激光制导、红外制导等技术。而且，这些设备元件要小型化、微型化，能承受炮管中的高温高压环境。这就需要采用微电子技术和耐高温抗高压材料。一枚精确制导炮弹就涉及到方方面面的高技术，而制导技术在军事上的应用范围又很广，特别是随着无线电、电视、红外、激光、微波、惯性制导、光电、声电、传感器以及精密测量、自动控制等技术的发展，制导武器日新月异、种类繁多。按所用技术的物理性质可分为无线电制导、红外线制导、激光制导、电视制导等武器系统。按控制导引的方式又分为自主式制导、寻的式制导、指令式制导、波束式制导、用象匹配式制导和复合式制导系统。根据不同的用途又分为空对空、空对地、空对舰、舰对舰、舰对岸、舰对空及陆上作战用的防空、反坦克及地对地导弹等。这些制导武器制导方式和制导原理的不同，所涉及和运用高技术也就不同，从而更加大了高技术的密集程度。

2. 保障要求高

高技术的渗入对战争保障工作影响最大的技术保障问题，主要反映在两个方面。

其一，战争的高技术化对技术保障提出了更高要求。首先，高技术武器装备需要强有力的技术保障。由于高技术时代电子智能武器的发展，大量地精确制导武器，智能武器出现，需要大量的人力、物力和技术维修装备来维护和保养，从而使技术保障的地位日趋突出。特别是由于高技术条件下的战争，战争节奏和进程快，战役的连续性大，加之敌封锁破坏严重，后送修理时间长、难度大，因而损坏的大量武器装备将主要靠实施现地技术保障。比如，海湾战争，多国部队共有 20 多个种类，40 多个型号的 3000 多架飞机，每架飞机起飞一次就需要十几名技术人员进行维修保养，如果按每天出动 2000 架次计算，每天就需要几万人进行技术保障。其次，就我军的现状来说，有限数量和质量的高技术装备，要求我们要更加重视技术保障。我军的高技术装备与对手相比，数量和质量都处相对的劣势，要使我军的有限的高技术装备在战前能发挥更大的作用，就更需要加强现有高技术装备的维护和保养。特别是对于损坏的高技术装备就更需要实施快速抢修，以保持一定数量的高技术装备与敌抗衡。

3. 技术难度高

高技术军事领域的广泛应用，不仅大大地提高了武器装备的战术技术性能，同时，也明显地增大了对其实施技术保障的难度。

一是保障要素更趋高技术化，技术保障难度高。高技术武器装备结构复杂，自动化程度高，是多项高新技术综合运用的复合体，从而使技术保障的保养、拆测、修理的难度提高。特别是随着高技术武器装备数量的逐渐增多，

高技术的渗透逐渐加重，技术保障，将由过去以机械维修为主逐渐转向机械、光、电子精密仪器等多种高技术维修上来，维修保养的精密度和难度也随之提高。比如导弹不仅射击控制装置和指挥控制系统维复杂，而且导弹本体的制导、控制装置也很复杂，储存、保养、装置都需要提供大量的技术保障。

二是武器装备损坏的机理增多，损坏种类复杂，技术保障的难度大。由于敌高技术作战装备打击破坏机理增多，不仅能造成武器装备某些部件的硬破坏，而且还能造成部分仪器的软破坏以及装备内部材料的结构破坏。如高能束武器可使装备内部的某些材料发生质变；计算机病毒武器能在短时间使武器系统的电子芯片全部失控，从而增大故障测定的维修难度。

三是技术保障装备种类增多，自身技术保障难度高。后勤技术装备种类增多，后勤自身技术保障复杂。技术保障人员对高技术装备的检测、维修、保养也需依靠相应的高技术仪器和维修设备，一旦损坏，往往非一般的使用操作人员能自行维修，需要组织专门的技术保障力量。这就是说，技术保障不仅要解决武器装备在使用过程中出现的各种技术问题，而且还要解决自身使用的技术保障装备可能出现的各种技术问题。这些技术保障装备本身也是高技术的产物，某些技术保障装备在某些方面甚至超过作战装备的技术水平，如一些先进的电子检测设备、精度校正仪等。要使这些技术保障装备始终保持良好的工作状态，这本身就是一项技术难度相当大的工作。

（二）技术保障的覆盖面广，几乎涉及到方方面面

1. 对技术保障的需求面宽

技术保障的需求面宽，是武器装备的现代化和高技术化的程度所决定的。武器装备越是高技术化，就越离不开有效的技术保障。

（1）对技术保障需求的多样化

军队武器装备的多样化是导致技术保障需求多样化的直接原因。高技术兵器是构成高技术战争的主要因素，但在未来高技术战争中，传统兵器仍将占有一席之地，有些传统兵器的作用是高技术兵器所无法替代的。这种传统兵器和高技术兵器将长期并存互为补充，共同发挥作用，和构成军队的武器装备呈现多样化的特点。高技术战争军队武器装备的多样化，决定了技术保障需求的多样化。在未来高技术战争中，不仅要以主要的技术力量重点实施对高技术武器装备的技术保障，而且也要投入一定的技术力量对传统的武器装备实施有效的技术保障，这样才能最大限度地发挥武器装备的整体效能，确保战争的胜利。

（2）技术保障需求的多层面

高技术武器装备结构复杂，技术密集，从而导致高技术战争技术保障需求的多层面。首先要求技术保障系统完成武器装备的维护、保养、修理、调试、抢修等硬件层面的保障。同时还要求技术系统为部队提供多种技术服务，如专业技术培训、技术指导、技术咨询、技术监督等软件层面的保障。特别值得一提的是，对技术保障的需求，更体现于对新技术的跟踪层面上。比如电子计算机在军事领域中的广泛应用，对技术保障工作提出了许多新的要求。技术保障人员不仅要编制大量的计算机应用软件，而且还要根据战场情况的变化，及时修改各种已有的软件。与此同时，还要求技术人员做好计算机的防病毒工作，及时发现和消除计算机病毒，保障计算机系统的正常运行。在海湾战争中，美军的技术人员为各种计算机系统编制了大量的软件，并及时对某些软件进行了修改。如当把原本用于防空作战的“爱国者”导弹用于

对付伊拉克的“飞毛腿”战术导弹时，需要对其软件系统进行必要的改进；“战斧”式巡航导弹在目标条件发生变化时，其计算机飞行控制程序也要进行调整。不难想象，随着高新技术的不断发展及其在军事上的广泛运用，军队的技术保障工作还将增加更多新的内容。

（3）从事技术保障人数多

技术保障任务的增加，不仅使技术保障装备逐步增多，而且使从事技术保障的人员也逐步增加，并且因此而正在改变后勤人员的整体结构。我军目前由于先进的高技术装备还不多，因而从事技术保障的人员占后勤人员的比例还不算大。今后随着我军高技术装备的逐步增多，对技术保障人员的需求将逐渐增大，技术保障人员的比重将逐步增高。

2. 技术保障的相关面宽

技术保障工作随着军队而产生，随着科学技术的发展而发展。冷兵器时代，社会生产力水平低下，科学技术不发达，军队的装备也比较简单，主要是将士手中的兵器，从石兵器、铜兵器到铁兵器，其性能和构造一般都很简单，当时所谓的技术保障，主要是经常对兵器磨碾和绑扎加固等，即使在当时看来较为复杂的装备，如战车和舟船等，其技术保障也只不过是一些能工巧匠进行的简单的手工机械修理，并不涉及大多的技术知识。军队装备进入热兵器、火器时代后，随着社会生产力水平的不断提高，军队的装备发生了重大变革，各种新式兵器不断出现。这些兵器构造相对比较复杂，不仅广泛应用火药和火器技术，而且充分吸收了欧美第一、二次技术革命中涌现出来的大量新的科学技术成果，其技术保障也变得较为复杂，涉及到化学、电子、机械等多个技术领域。本世纪中叶，当标志着第三次技术革命的核技术首先应用于战争时，军队的技术保障又扩大到核技术等新的领域。

历史进入 20 世纪后半叶，全球范围内掀起了一股新技术革命的浪潮，并迅速对军事领域产生了极为深刻的影响，使军队的武器装备发生了质的变化，出现了大量的高新技术兵器，高技术战争以一种全新的形态展现在人们面前。由于高技术被广泛应用于军队的武器装备等各个领域，使军队的技术保障工作所涉及的技术范围扩大，相关面拓宽。从作战空间来说，它涉及到陆战场、空战场、海战场、大空战场以及电磁战场，从涉及的军种来说，从陆军、空军、海军到战略火箭军、太空、电子战部队以及特种作战部队。从保障的现状来说，不仅要保障传统的技术装备，而且还要保障大量出现的高新技术装备。从涉及到高技术领域来说，技术保障涉及微电子技术、电子计算机，以及人工智能、光电子、航天、新型材料、生物、电子对抗、隐身、制导、定向能等许多新技术领域，使得高技术战争技术保障所涉及的技术面之宽达到了空前的程度。随着科学技术的飞速发展，还会有更多、更高、更新的技术被运用于军事领域，与军队技术保障相关的技术范围还将不断扩大。

3. 技术保障的作用面宽

技术保障的作用面宽，既反映在技术保障在战争中的作用的本身，也反映在技术保障所涉及到的领域上。

从作用上看，科学技术在军队中集中反映在两个方面，即武器装备系统所吸纳的技术含量和技术保障的水平与能力。这是高技术战争的特点所决定的，高技术战争最本质的特点是武器装备和技术含量，而武器装备高含量的科学技术在向战斗力转化的过程中，技术保障则是一个非常主要的环节，成

为生成战斗力的重要保证。打高技术战争没有高技术的武器装备不行，有了高技术武器装备没有有效的技术保障也不行。比如第四次中东战争，以军由于技术保障力量强，并将后方工厂大批的技术专家直接派往前线，使在前线损坏的坦克 80% 得到了修复，及时恢复了部队战斗力。而叙利亚军队由于整体科学文化素质差，技术保障能力弱，使戈兰高地损坏的 800 多辆坦克因无法修复而遗弃在阵地，被以军缴获利用，严重地削弱了军队战斗力。

从涉及的领域上看，由于军队高技术装备几乎涉及到整个自然科学的各个领域。这就是说，自然科学各领域的科学技术，无所不有地渗透在武器装备当中，高科技在武器装备中的作用面宽了。随着科技发展，每件武器装备的高技术包容量大了，就是说，一件武器就是高科技的合成品，涉及到各个技术领域。那么，要保障与这些科学领域有关的高技术装备发挥其战斗性能，就必须有与这些科学领域有关的技术人员对高技术装备进行维护、保养、修理。从这个意义上说，技术保障的作用面，随着科学技术的发展、军队武器装备高技术含量及武器装备多种技术的综合运用将进一步的拓宽。

（三）技术保障成为战争的制约要素之一，是战争保障十分重要的方面

技术保障在战争中的影响，是随着科学技术的发展，武器装备的改进，作战方式的变化而不断变化的。过去，由于部队的武器装备的技术化水平比较低，技术保障显得并不重要。随着部队现代化水平的提高，特别是进入 90 年代以来，伴随着高技术军事领域的运用，技术保障逐渐成为影响战争进程和结局的重要方面，技术保障的地位越来越重要，技术保障的任务越来越繁重，因而技术保障越来越受到人们的普遍重视。海湾战争初期，美军约 100 余艘舰船在海湾集结，是第二次世界大战以来的第一次，这些舰船快速反应能力和海上持续能力，多亏了有效的维修，用美国海军高级将领的话说，“没有维修保障，海军舰船是无法部署的”。战役准备阶段是如此，战役进行阶段尤为突出，甚至可这样说，在一定的装备情况下，战场是交战双方装备维修能力和修复率的较量。

1991 年 2 月 18 日凌晨 4 点半，美军两栖攻击舰和黎波里号遭水雷攻击，3 小时后，美军导弹巡洋舰普林西顿号又连续遭到两枚水雷攻击。在这种情况下，都是海军修理船“吉生”号判定战损并实施修理。由于损伤的迅速判定和协助舰员进行损害管制及战损修理，使的黎波里号很快恢复了稳定性。普林西顿号则在 10 分钟内启动排水系统，又对破裂的油舱作了应急修补，2 小时内恢复了对空作战系统，在撤离前的 28 小时以内，一直继续执行预定的对空预警任务。直至另一艘巡洋舰接替为止。海军战地司令斯坦利·阿瑟中将高度评价“‘吉生’号的不懈努力和热情始终是我的部队能够在中东取得决定性胜利的关键因素。”

人们对技术保障的普遍重视，还来源于对战争实践的总结。第四次中东战争的显著特点就是参战的技术兵器多，损坏率高。战场技术保障的能力如何，对作战的影响非常大，埃、叙由于战场技术保障组织不力，加之其它方面的原因，使战损装备得不到及时抢修，很多不得不抛弃在战场上，使战斗力急剧下降。以色列仅在戈兰高地就先后收缴了叙利亚坦克 867 辆，而以色列的战损武器装备，大部分在战场上及时抢修，重新投入战斗，使部队的战斗力在战场上得到了“再生”。例如，北线以军第 7 装甲旅，开战时有 100 辆坦克，至第 3 天能保持作战的坦克不足 20 辆。但至第 8 天反攻时，该旅的坦克恢复到 92 辆。据战后统计，在整个战争中，以色列共修复坦克、装甲车

达 2700 辆次。以色列在战场技术保障上取得的成就，曾引起西方的极大关注。美军专门派考察组前往以色列取经，回国后组织试验，并认为，在未来的战争中，“战争初期防御部队的成败，有赖于其迅速修复战损装备的能力”。

二、高技术战争技术保障的作用

实践证明，在现代战争中，科学技术水平的高低，将直接影响到战争的胜负。随着军队武器装备的高技术化，技术保障在高技术战争中的作用越来越突出，并从多层面、多角度表现出来。

（一）前提作用

技术保障是运用高技术装备打高技术战争完成作战任务的必备前提。

一是高技术战争特有的破坏力，构成了没有技术保障就无法保持持续战斗力的客观性。随着武器装备的发展和作战方式的变化，高技术战争的破坏范围将扩大、破坏手段将增多，破坏的程度增大。特别是高技术使战场的透明度增高，各种军事设施和装备的隐蔽、伪装更加困难、战场上的发现概率在提高。加之，高技术战争将大量使用精确制导武器，可以从地面、空中、海上实施全方位、全纵深的综合火力打击，打击的精确度和强度增大，损失破坏将更加严重。比如，第四次中东战争的西奈半岛战场，开战的第一天，埃军在抗击以军的坦克反冲击中，击毁以军坦克 190 辆，占以军反冲击坦克的 2/3。在 14 日的坦克会战中，双方共投入坦克 600 辆，激战 2 小时，双方共损坏坦克 200 辆，平均每分钟损坏 1.5 辆。在戈兰高地战场，以军共出动 700 辆坦克，每辆坦克至少被打坏过一次。未来的高技术战争，甚至会出现这种情况，一些高技术装备还没有投入战斗，就可能先遭损坏。如果没有可靠的、高效率的技术保障，就无法保持持续的战斗能力。因此，高技术战争技术保障的任务越来越重，而且使技术保障的地位和作用也越来越重要。

二是高技术武器特有的高投入，构成了依赖技术保障使损坏武器装备再生的迫切性。高技术武器装备费用的高额投入，是高技术战争区别于一般条件下战争一个显著的特点。第二次世界大战后期，武器装备的单价，坦克才 5 万美元，战斗机才 10 万美元，航母才 700 万美元。而海湾战争中使用的几种高技术武器装备的单价是，坦克 M—1 为 150~200 万美元，M—1A1 为 350~500 万美元；战斗机 F—15A 为 2100 万美元，F—15E 为 4350 万美元；F—117A 隐形战斗轰炸机为 1.1 亿美元；E—3 预警飞机为 1.5~2 亿美元；航母为 35 亿美元，爱国者导弹为 129 万美元；战斧巡航导弹为 130 万美元等等。据报道，仅多国部队在海湾战争投入的武器装备总价值就达 1020 亿美元。而第一次和第二次世界大战各国投入的武器装备总价值才分别为 20 亿和 400 亿美元。武器装备高技术化程度越高，战争的激烈程度也越高，造成的损坏也就越重。如此的高投入、高损坏，必然给参战国带来巨大的财政负担，如果没有有效的技术保障抢修损坏的武器装备，提高损坏的再生率，别说是一般国家打不起高技术战争，就是经济大国也同样打不起高技术战争。因此，依赖于技术保障的作用，使损坏的武器装备再生，显得比任何时候都更加迫切。

三是高技术武器装备特有的技术复杂性，构成了必须具有良好的技术保障的必要性。高技术武器装备军事效能的发挥有赖于良好的技术保障条件。这是因为，高技术不仅使武器装备的军事效能大大提高，同时也使它们变得非常脆弱，必须具备良好的技术保障条件。高技术武器装备，技术密集、结

构复杂，储存、保管、维护、保养、使用、修理的技术要求都极为严格。装备本身的整体性很强，一个零部件发生故障，都将影响装备的技术性能和使用效果，甚至可能造成严重事故。例如：现代化的导弹由几万个元器件构成，发射前常常要对几千个参数进行测试，而不允许有一个部件发生故障。由此可见，武器装备越是先进，对技术保障的要求也就越高，技术保障工作的好坏直接关系到其战术技术性能的发挥。在海湾战争中，美军的高技术武器装备之所以能够较好地发挥其军事效能，是与其良好的技术保障工作分不开的。如在海湾战争期间，由于美军指挥官强调要经常进行清洗、检查和保养等技术措施，其 M1—A1 坦克在整个作战行动中保持了很高的战备完好率。相反，由于技术保障工作跟不上而影响武器装备发挥效能甚至不能发挥作用的也不乏其例。如在英阿马岛战争中，阿根廷军队从西德买来的两艘现代化潜艇，由于其技术保障措施跟不上，致使在战斗中跟踪英舰时施放的鱼雷没有爆炸，贻误了战机，西德制造厂家又迟迟不来修理，最终这两艘潜艇在战争中根本没有发挥作用。由此可见，高技术武器装备需要高质量的技术保障，离开了良好的技术保障这个前提就无法保证高技术装备发挥出应有的效能。

（二）制约作用

技术保障制约战争，随着战争高技术含量的增大，战争已离不开有效的技术保障，在一定的程度和一定的意义上，技术保障影响着战争的进程与结局。

美军认为，“维修保障工作的任何环节的中断，都会严重影响军队的战斗力”，“比对方更有能力抢修损坏的装备并使之迅速重新投入使用的部队，将在产生和集中战斗力方面享有明显的优势。对以寡敌众的部队来说，保养、回收和修理装备的能力更为重要”。“如能使大量的武器装备保持良好的技术状态和机动性，也就等于增强了作战部队的进攻锐势”。前苏军也认为，“军队的战斗胜利，在许多情况下，取决于军队技术保障系统的工作效能”，“损坏的技术兵器装备的修复及其迅速投入使用，是弥补兵器损失的非常重要来源”。以色列军队对技术保障工作的重视和其取得的军事效益，已在第四次中东战争中得到充分验证。在第四次中东战争中，经过 18 天的激战，双方共损失坦克 3000 余辆，战损率高达 50%，以军在戈兰高地作战的 700 辆坦克，平均每辆至少被打坏一次。在整个战争期间，以军总共被击毁 1000 多辆坦克。但由于以色列军队非常重视技术保障工作，平时就作了大量的技术保障装备，战时又成功地组织了战场快速抢修，仅 10 天内就修复了 700 余辆战损坦克，使 2/3 的战损坦克在战场重新“再生”。同时，以军还修复了从埃、叙军队中缴获的几百辆坦克，从而迅速有效地弥补了装备的不足，保持了部队的持续作战能力。相反，阿方军队由于战场技术维修力量薄弱和缺少零配件供应，作战中损坏的坦克和装甲车不得不遗弃在战场上，加之又没有充足的坦克和装甲车得以及时补充，从而极大地削弱了部队的战斗力，最终失去了战争的主动权。在海湾战争中，美军也非常重视技术保障工作，其良好的技术保障对保持美军的持续作战能力发挥了重要作用。

武器装备是决定军队战斗力水平的主要因素之一，是战胜敌人保存自己的物质基础。技术保障对军队战斗力的作用即在于，平时使武器装备保持良好的战备状态，战时使受损武器装备得以“再生”。现代战争特别是高技术战争，由于战争的破坏性激烈程度增大，部队经常进行高速机动，必然使武器装备的损坏率大大提高，加之武器装备在使用过程中，使其精度和战斗性

能下降，还有大量武器装备因战伤损坏而不能使用。这就需要采取及时有效的技术措施，恢复受损武器装备的战术技术性能，使损坏的武器装备得以“再生”。因此，技术保障工作对于恢复和保持军队的战斗力，取得战争的主动权直至胜利有着特殊制约的作用。

（三）增效作用

运用于战争的高技术使战争的效能发生了质的变化，就是我们所说的军事效能。而战争的技术保障，则维护损坏的高技术兵器的再生，使高技术武器装备最大的发挥其应有的效能，从而维系着战争效能的有效发挥。由此可见，技术保障所产生的作用，不论对军事效能还是对经济效益都有增效的功能。因此，我们说技术保障的增效作用，虽直接作用于高技术武器装备，但最终却保障战争目标的实现。这一点在高技术战争中显得尤为突出。高技术战争具有高投入、高消耗的特点，任何国家都不可能无限制地投入大量的经费生产足够的高技术武器装备，供需矛盾将长期存在，而高质量的技术保障工作，则可以在一定程度上降低战争的消耗，缓解供需矛盾。首先，通过采取各种技术保障措施，维护、保养、使用好高技术武器装备，可使其自然磨损降低到最小程度，并保持良好的战术技术性能，从而延长武器装备的使用寿命。由于高技术武器装备需要很高的经济投入，因此，延长高技术武器装备的使用寿命，就意味着降低资源消耗，节约经费开支。其次，修理损坏的武器装备，使其“再生”，同样可以产生明显的军事效益和经济效益。在战时技术保障的这种作用尤为重要，它是弥补武器装备损失最直接、最及时、最经济的途径，从而节约大量经费。也正因为如此，各国军队在发展高技术武器装备时，都非常重视武器装备的可维修性，其中即有军事方面的考虑，也有经济方面的考虑。再次，运用各种技术手段，通过对武器装备进行必要的改装和改造，即可以改善和提高武器装备的性能，也可以延长武器装备的使用寿命，从而产生明显的军事效益和经济效益。当然，技术保障工作需要投入一定的人力、物力和财力，而且，技术保障所需的这些投入呈现越来越多的趋势，但是，与其所产生的军事效益和经济效益相比，产出远远大于投入，这也是各国军队普遍重视技术保障工作的根本原因。

三、高技术战争技术保障的基本要求

高技术战争，由于军队武器装备的高技术化程度的不断提高，战争效能明显增强，战争力量包括武器装备受到的威胁空前增大，伤亡损坏俱增，技术保障任务更加艰巨复杂，要想保障高技术战争胜利，必须采取有效措施，努力提高技术保障能力，满足军队对技术保障的需求。

（一）着眼发展，充分准备

着眼发展就是要从高技术局部战争的特点出发，把技术保障的基点放在有效的高技术保障能力上；把技术保障的重点放在现代技术特别是高技术的对策与措施上，跟上科技发展的步伐，满足高技术的保障需求。着眼发展的基本要求：一是变革维修思想。维修思想就是对维修目的、维修对象、维修主体和维修活动的总认识。这种认识，来源于装备维修工作的实践。正确的维修思想是客观规律的反映。有了正确的维修思想的指导，才能确立正确的维修原则，建立高效率的维修体制，产生合理的维修制度，以及相应的维修手段。着眼发展也要着眼武器装备的发展，及其对技术保障提出的新要求，

把技术保障建立科学的基础之上，二是采用新工艺、新技术、新材料和先进的技术保障手段，缩短修理时间，迅速恢复技术装备的战斗能力。三是实行系列化、标准化、通用化。改进技术装备，提高维修技术，努力做到检验仪器化，修理工具机械化，工艺合理化，规格系列化，质量标准化，零件通用化。用科学的技术和手段提高技术保障能力。充分准备就是不打无把握之仗，不打无准备之仗。充分准备的基本要求是：一要加强技术保障力量建设，使之与战时需要和装备发展相适应，重点是抓紧技术人才培养，完善维修设施、设备，足额储备器材配件，为战时技术保障打下较为雄厚的基础。二是要加强平时的装备维修保养，减少失修率，保障战争初期武器装备完好率，达到规定的战备要求。三要搞好部队装备技术管理，精心保养，正确使用，像爱护眼睛一样爱护武器装备，确保装备经常处于良好状态。四要平战结合，积累总结训练、演习、战备经验，完善平时、战时维修保障机制的结合与转换方案，做到战时转换有条不紊，得心应手。

（二）突出重点，分类保障

突出重点和实施技术保障的一个主要措施，高技术条件下的局部战争，参战军兵种和高技术兵器多，保障对象广泛，任务量大，要求高，而后勤技术保障能力有限，难以在同时间完全满足各方面的需求，技术保障能力与作战需求的矛盾十分突出，因此，在运用整体技术力量实施全面保障时，特别要注意保障重点。保障重点一般是从空间上讲，通常是主要战场；从时间上讲，通常是主要作战阶段和战役关键时刻，从保障对象讲，通常是各方向、各阶段担负主要作战任务的部队；从武器装备讲，通常是高技术密集的新型武器装备，对这些重点要全力实施保障，对其他参战武器装备的技术保障，应依其使命与任务、保障特点与要求，实施不同的分类保障。以海军技术保障为例。核潜艇是战略武器，隐蔽性好，机动性强，威慑作用大，是我海上战斗力中的“杀手锏”，对其维修保障应当全力以赴，突出安全、快速、有效。常规潜艇不论是单独执行使命任务，还是以潜艇阵方式对敌，亦或是与驱、护舰配合作战，都因其隐蔽水下而各自力战。核潜艇、常规潜艇在维修保障上，以随舰保障为主。驱、护舰机动性强，多以战斗群形式出现，战损率可能较高，主要依靠修理船、拖船、水上抢修队以及直升机等对其遂行机动修理保障。辅助船执行运输、供应、救护等任务，自卫能力弱，是敌瘫痪我后勤保障，迫使我难以达成战役目的的主要攻击目标之一，且每艘辅助船的使命任务又不相同，应因船制宜，采取相应保障措施，主要是随舰保障和基地保障。

（三）统一指挥，持续高效

高技术战争由于兵力极为密集，装备集中使用，要求技术保障要协调统一，机构精干，指挥灵便。这样，才能使作战指挥机构与技术保障组织相一致，才能及时了解首长意图和部队维修保障情况，有利于各项技术保障工作准确地开展。确保技术人员、器材配件、厂所修理计划的落实。持续高效是技术保障的目的。高技术战争对技术保障依赖性增大，对技术保障的时效性要求高，能否及时有效地实施技术保障，对战争或战役的进程和结局有直接影响。因此，必须加强计划性，要调集充分的保障力量，并根据战役布势进行合理部署，要采取多种有效的保障方式和灵活的应变措施，建立自动化的指挥系统和简便、灵活、高效的保障体制，实施不间断的指挥，最大限度的满足作战的技术需要。

（四）军民结合，一体保障

兵民乃胜利之本。人民战争是毛泽东军事思想之精髓，是我军克敌制胜的法宝。高技术条件下，虽然作战样式、手段等发生了很大变化，但人民战争仍大有用武之地。就我军武器装备维修而言，设计制造涉及工业厂家和科研单位，战时地方维修力量的动员、器材配件的生产、技术人员的应征都离不开人民。在高技术战争中，军民一体保障更显得十分重要。地方工业部门、科研院所不仅有完善的设施、设备等物质力量和可观的机动修理力量，而且孕育着一支宏大的技术骨干队伍。因此，技术保障只有实行军民结合，才能及时修复损坏的技术装备，维护和提高部队的战斗力。

四、高技术战争技术保障的基本措施

（一）建立完善与高技术战争相适应技术保障体制

从传统意义上讲，技术保障工作应该属于后勤工作的范畴，但是，随着武器装备特别是高技术武器装备的发展，技术保障任务日益繁重和复杂，技术保障工作的地位和作用大大提高，再加上技术保障工作本身所具有的特殊性，使得技术保障工作有必要从后勤保障工作这一大系统中分离出来，独立地形成一个技术保障体系。这不仅可以使日益庞大的后勤保障得以消肿，而且，建立专门的技术保障组织机构，也有利于技术保障工作的统一组织，便于技术保障工作的顺利开展，这也是战争的发展对军队技术保障工作提出的客观必然要求。目前，世界各国军队都在对此进行探讨和尝试，建立专门的技术保障组织机构已经成为一种必然的发展趋势。前苏军一直都有独立的技术保障部门，一些西方国家的军队也都对此具有比较一致的认识，并开始着手进行论证和改革。

我军也对武器装备的维修工作分工进行了相应的调整，这种体制上的重大改革，对于加强技术保障无疑创造了有利的条件，必将起到非常重要的保证作用。但是也像其他新生事物一样，后勤部门与技术部门分立以后，如何保证体制运行机制的顺畅，将有很多的新的问题需要解决。例如平时的上下级关系与横向关系有待进一步理顺，战时的后勤、技术两大系统配置，交叉部分的协调问题等，这些问题解决不好就会阻碍机制健康有序的运行，从而影响技术保障的质量。因此，要围绕指挥、协同、部署、法规、责任等运行要素，抓紧完善。这一点美军在海湾战争的后勤保障实践，可供我们借鉴。美军能在短期内将 50 多万大军，大批武器装备和物资运往海湾，能够组织比较完善、成功的后勤保障，除了平时战备状态良好外，还由于美军的后勤保障机制比较完善。这对于我们组织技术保障是十分重要的。

（二）要加速发展与高技术战争技术保障相配套的技术装备

随着高科技日新月异的发展，不仅武器装备对决定战争胜负越来越重要，而且与之相适应的技术保障装备在战争中的地位突出上升，对决定战争胜负的砝码越来越重。

从系统论的观点看，技术装备的现代化水平，直接决定高技术作战装备整体功能发挥的程度。技术保障装备是整个军队装备的重要组成部分，也是战斗力的重要组成部分，此外，还是保障作战装备正常运转的后盾和物质基础。技术保障装备的性能如何，直接关系到作战装备性能能否得到充分发挥。技术保障装备对整个军队装备来讲，虽然是局部，但技术保障装备这个局部

的现代化水平如果不能与作战装备同步发展，所拥有的数量如果与完成保障任务不相适应，那么，这个局部功能不强将影响整个全局，乃至战争的胜利。从木桶理论的效应看，技术保障装备的数量与质量，尤其是现代化水平的程度，直接关系到整体功能发挥的程度。如果高技术作战装备现代化水平很高，而技术保障装备现代化水平很低，军队装备就会出现作战装备腿长，技术保障装备腿短的不协调的状况，试想，这种一条腿长、一条腿短的军队，怎么在战争的舞台上演出生龙活虎的好戏呢，从高技术作战装备对技术保障装备的依赖程度看，高技术作战装备离开技术保障装备寸步难行。从表面上看，技术保障装备从属作战装备，并为作战装备服务。但从实质上看，技术保障装备却从根本上制约着作战装备。没有各种配套的并与作战装备相适应的加油装备，战斗车辆不能开动，作战船只不能起航，飞机不能升空，导弹不能上天。没有各种配套的精密的检测、检修的技术装备，对各种导弹、炸弹进行使用前的测度检查，这些高技术武器就难以发挥应有的效用。没有大量先进的战略空运与海运工具，各种各样的快速反应部队及其先进的高技术作战装备，也就无法按时到达指定地点对突发事件作出快速反应。由此可见，无论什么样的作战装备，都首先必须有技术保障装备为其保驾护航，才能发挥作用。高技术作战装备愈先进复杂，对技术保障装备的依赖性愈大。没有先进的高技术保障装备为高技术作战的装备保驾护航，高技术作战装备就寸步难行，更谈不上在战争中发挥作用。

从战争的实践看，技术保障装备对战争进程和结局的作用越来越大。近期几场局部战争的实践证明，技术保障装备不仅是保障力，而且也是战斗力。没有先进的技术保障装备来保障高技术作战装备日益增多的局部战争，要取得战争胜利是不可能的。第四次中东战争中，以色列由于有大批 M88 野战装甲抢修车，使在战场上 2/3 的损坏坦克得到了修复。而叙利亚由于抢修装备极度缺乏，在戈兰高地损坏的 867 辆坦克，全部遗弃在阵地被以军缴获。马岛战争中，英军由于拥有大量先进的技术保障装备，不仅提高了技术保障效能，而且对恢复巩固部队战斗力起了重大作用，因此，加速发展与高技术战争技术保障相配套的技术保障装备，满足高技术战争对技术保障工作的需要，是做好技术保障工作一个十分重要的前提，也是提高技术保障质量的一个必备条件。

（三）要迅速形成与高技术战争技术保障需求相匹配的保障方

技术保障方式是伴随着技术保障对象即军队武器装备的发展变化而不断发展变化的。由于高技术被广泛运用于军事领域，使大量高技术武器装备不断出现，军队的武器装备产生了突破性的发展，这就必然引起军队技术保障方式的变革。这些高技术武器装备综合了当代各种高新的科学技术成果，包含着各种密集型的知识和创造性很强的密集型技术，具有技术密集的特征，从研制、生产开始，就是由许多掌握专门知识和技术的人共同努力的结果。所以，对这些武器装备进行维修保养，也不是单个专业技术人员所能完成的。于是出现了一种新的类似于工作车间组织形式的野战维修机构，它由掌握多种专业技术的人员组成，配备有各种各样的维修工具和设备，采取专业化集体协作的方式，共同完成。科装备或一人装备系统的维修保养任务。这种专业化集体协作的技术保障方式，不仅反映在某一修理机构内部，更主要地反映在整个军队技术保障的组织上，大修、中修、总成更换、小修的不同分工；野战修理机构、基地修理机构等不同组织形式；战场现地修理和后送修理等

不同的措施，使整个军队的技术保障工作构成一个网状的综合高效的复杂体系。在第四次中东战争和海湾战争中，以色列军队和美国军队都采用了这种技术保障方式，并取得了较好的效果。随着军队武器装备的不断发展，技术保障方式还将不断地发展变化，因此，我们要在传统保障方式的基础上，依据高技术战争的特点，改革创新，形成管用对路的新的保障方式，以满足高技术局部战争对技术保障的需求。

（四）重视与高技术保障支援联系密切的技术动员

高技术战争的技术保障任务繁重，在主要依靠军队自身技术保障力量的同时，必须综合运用后备役部队和各种民间的技术力量。受军队编制体制的制约，军队自身的技术保障力量，在技术人员、技术保障装备等方面不可能无限制地增加，在高技术战争中，技术保障任务繁重与技术保障力量不足的矛盾将十分突出。另外，现代高技术武器装备技术密集、种类庞杂，且许多零部件是由诸多生产厂家甚至跨国生产的，涉及的技术面很广，单靠军队自身的技术力量难以在各个方面满足对这些高技术武器装备的技术保障要求。因此，未来高技术战争的技术保障工作，需要大力借助后备役部队和民间的各种技术维修力量，共同合作完成繁重复杂的技术保障任务。美军在海湾战争中，就大量使用了后备役部队和民间的维修力量，较好地解决了技术保障力量不足的矛盾。其中，美军与民间维修承包商签定了许多武器装备的维修合同，维修承包商派出大量专业技术人员，参与军队的技术保障工作，为部队提供宝贵的技术知识，进行必要的技术指导和技术服务，仅美陆军器材司令部管理的几个专门的技术维修机构中，就有代表 60 个维修承包商的 1000 多名地方技术人员。美国航空航天制导与度量衡中心在战争期间，还向海湾地区派出了一个“野战支援校正保障小组”，该小组对战区内几乎每一种飞机和许多精确制导武器（包括陆军的“爱国者”导弹）的制导系统修理后的精度进行了检测和校准。这些非军方的技术力量，在战争中发挥了十分重要的作用。美军的这种“合同维修”的技术保障方式，已经引起各国军队的高度重视，可以预料，在未来高技术战争中，后备役部队和民间的各种技术维修力量将发挥更大的作用。

地方一些高技术产业发展很快，要把它纳入战争动员的范畴，使之在战时能够成为一支重要的技术支援力量。高技术修理力量相当一部分储备在地方工厂、科研院所，由于现代战争的技术密集性，使得在技术保障支援对地方技术骨干队伍的依靠远比过去战争年代更为突出。以海军为例，我国沿海有许多具有修造中型舰艇能力的工厂，这些工厂技术人员、设备、设施能力都具相当规模，有的平时还承担了海军舰船的计划修理任务，特别是中国船舶工业总公司所属造船厂以及电子、动力、武备、航仪厂等。如果我们把这部分力量动员起来，就可成为基地维修保障的重要组成部分。因此，我们要重视地方技术保障支援力量的动员，发挥依靠人民进行战争的传统优势，对地方新技术密集的修理能力进行详细的调研，为战时动员，增强军队技术保障能力打下基础。

第十章 高技术战争后勤动员

后勤保障是赢得战争胜利的物质基础。随着高新技术的发展及其在军事领域里的运用，战争的胜利比以往任何时候都更加依赖于强有力的后勤保障，这已为近期几场局部战争的实践所证实，并为各国军事家所公认。但是，在相对稳定的和平时期，世界多数国家均在不同程度上控制国防费的投入，压缩军队建设、也包括后勤建设的规模。这样，战时对后勤保障力量的需求增大和平时后勤保障力量的规模有限之间，就形成了矛盾，而后勤动员则是解决这一矛盾的有效途径，后勤动员是否快速高效，不仅直接影响战争初期的形势及敌我双方的力量对比，甚至影响到整个战争的进程和结局。

一、高技术战争后勤动员面临的新问题

（一）后勤动员领域十分广泛

高技术战争尽管作战规模可能有限，但后勤保障组织实施复杂，任务十分繁重，需要国家经济部门、外交、外贸、科技各条战线，乃至国际统一战线的通力合作，才能完成任务。大规模的高技术战争更是如此。

一是后勤动员涉及地方各行各业。高技术战争，实际上是两个对立的军事集团进行综合国力、科学技术的竞赛，无论其规模大小，都将涉及国家有关的部门，需要国家有关的经济和科学技术部门全力以赴的支援，才能取得战争的胜利。而后勤是国家经济工作向军队领域里的延伸，是一个知识密集、技术密集的领域，这就决定了后勤动员必将涉及到国家经济和科学技术的各个部门。海湾战争中，美军的后勤动员就牵涉了地方多个部门，美国有 80 多个经济和技术部门负责为美军筹集作战装备和物资，直接与民间承包商签订的合同就达 2000 份，美国有近 1/3 的企业为军队生产了 280 多亿美元的装备物资，上百家公司提供了食品、服装和药品，还有 38 家航空公司为美军提供运输服务。同时，由于高技术装备的专业化生产和技术上相互渗透，增大了对国际市场的依赖性，使许多武器零配件和物资器材必须依赖有关国家生产供应，这样就需要国家外贸部门到有关国家去采购，后勤动员领域由国内扩展到了国外。海湾战争中，美国曾广泛动员盟国为其提供资金、技术和资源，先后利用新加坡、南朝鲜、日本等国 100 多个公司，为美军提供了 200 多个品种、价值数亿美元的物资，还向德国、意大利、沙特阿拉伯、原捷克斯洛伐克、埃及等国租借、购买、征捐多种重型装备和物资等。美军要求东道国提供支援的就有 20 个业务领域：住宿、机场、设施修建、通信、设施、油料、卫生、医疗、维修、物资、海港、警戒、勤务、特种设备、仓储、口粮、补给品、运输、公共设备、水（还包括冰）等。

二是后勤动员涉及战争动员的相关领域。战争需求的扩大，无疑会使后勤动员领域扩大。凡是与战争动员相关的领域，如武装力量动员、工业动员、农业动员、交通及通信动员、科学技术与教育动员、人民防空动员、政治动员等等，无一不同后勤动员有直接或间接的关系。一方面，后勤动员本身就是战争动员的组成部分；另一方面，后勤动员还要保障战争动员的有效实施。

三是后勤动员涉及各种后勤保障力量。由于编制内的后勤保障力量有限，要保障战争的胜利，就要通过后勤动员，来加强后勤保障力量，而后勤保障力量的专业种类多，所以后勤动员的领域广泛。比如，要建立各种武器、

技术装备修理部(分)队,就要从有关的机电产品生产企业、修理工厂、科研院所征调大量技术工人和工程技术人员;要建立各类野战医疗部(分)队,就要动员各类野战医院、医疗队、防疫队、专科手术队以及地方医院、医学院校、医学科研部门、药品检验部门、卫生防疫部门和医疗器材生产企业;通用物资的动员,从用于生活的主副食、日用品,到用于武器装备修配的机电、化工产品及生产军需品的原材料等等,几乎无所不包。通用装备更是包罗万象:用于载重的大中小型运输汽车,用于牵引武器装备的各种牵引车,可载运坦克、自行火炮和导弹等重型装备的大型平板车,用于防化的洒水车、消防车,用于武器和技术装备修理的各型工程修理车、吊车、发电车,用于补给、装卸的各种运油车、加油车、叉车,用于作战指挥的各型指挥车、通信车,用于野战工程作业的挖掘机、推土机、轧道机、铲运机、搅拌机、翻斗车等工程机械,海军和海防部队使用的各型运输船,空军使用的各型民航客货运输机等等,通用设施征用有机场、码头、车站、输油管线等。

(二) 后勤动员的技术含量增大

高技术战争参战军兵种中特种兵和技术兵种比重增大,作战装备高新技术密集,使后勤消耗结构发生了明显变化。主要是:

在物资消耗方面,高技术含量的物资消耗比重增大。由于高技术武器装备的增加和超常规手段的运用,使得物资消耗结构发生了明显的变化,一般生活物资和一些威力小、非制导炮弹等传统的作战物资,其消耗量将相对减少,而高技术物资的消耗将相对增加。如海湾战争中,美军空袭作战所使用的弹药 21 种,其中就有 13 种是精确制导炸弹或导弹,约占 62%;地面作战所使用的弹药 20 种,其中就有 8 种是精确制导炮弹,约占 40%。在油料消耗上,不但油料消耗在整个物资消耗中所占的比例增大,而且航空油料、舰船油料、坦克装甲车用油,以及特殊机械用油等专用油料所占的比重越来越大。美军在海湾战争中共消耗油料 1000 多万吨,其中航空用油约 350 余万吨。

在装备损坏方面,高新技术装备损坏增多。随着高技术武器装备日益广泛地运用于战场,战损装备的主要部分将由过去的一般机械性装备,逐渐转变为机械、光、电子精密仪器等多种高新技术装备,维修保养的精密度和难度也随之提高。

在人员杀伤方面,伤类构成复杂。由于高技术武器将“硬杀伤”与“软杀伤”因素结合使用,使得致伤渠道越来越多,伤情更为复杂多样。以高技术燃料空气弹为例,爆炸时将大量消耗空气中的氧气,爆心空气中的氧气含量降至 8—10%,并可产生浓度为 1.9—5.8%的一氧化碳,加之高压、高温及强大的冲击波,瞬时可使方圆几公里内的人员遭受多种杀伤。因此对医疗救护人员的技术要求高。

显而易见,在高技术战争中,在短时间内将消耗大量物资,发生大量伤员,损坏大量装备,且其中高技术含量相当大。这至少给后勤动员提出了两个值得注意的问题。

一是随着高技术武器装备的不断增加,高技术物资消耗越来越多,高技术物资动员已成为后勤动员的重要内容。要满足上述需求,仅靠发动群众捐粮、捐物和应急利用社会力量是不行的,务必依靠和促进军事科学技术与社会物质技术力量的有机结合来保证后勤动员的顺利实施。

二是后勤技术保障任务尤其繁重,后勤高新技术人员动员愈加重要。在动员的后勤人员中,从事高技术物资供应人员、特种卫勤人员和技术保障人

员的比例都将增大。比如，海湾战争中，多国部队共有 20 多个种类、40 多个型号的 3000 多架飞机，每架飞机起飞一次就需要几十名技术人员进行维修保养，提供技术保障，如果按照每日出动 2000 架次计算，每天就需要几万人进行技术保障。值得指出的是，多国部队是在伊军空中威胁较小的情况下进行飞行的技术保障的，如果敌情威胁很大的话，显然，其技术保障人员将更多。美军为了解决技术保障人员的不足，征召了大量预备役后勤人员，其中有 80% 以上的后勤技术人员是征召的预备役后勤人员，其空军的一部分运输、加油、机场勤务和大部分飞机维修任务是由空军后备队完成的。因此，后勤人力动员仅有数量上的优势和“全民皆兵”的基础是不够的，必须建立起数量足、质量高的后备后勤技术人才队伍，才能满足后勤动员的需要。

（三）后勤动员与作战需求的时空差突出

高技术战争爆发突然，充分运用有利的时机和多种手段达成战争的突然性，是世界各国军队作战指导的普遍原则，高技术武器装备作战能力的增强又为实施对敌突然打击提供了可能条件。如 1982 年 6 月，以色列利用英阿马岛战争爆发、阿拉伯国家发生内讧的有利时机，突然入侵黎巴嫩；美国利用伊拉克侵占科威特之机迅速出兵海湾等等。尽管和平时期已为后勤动员准备提供了充分的时间，但临战时组织实施仍然要经过一个转换过程，即通过一定的时间使动员对象由平时状态转入战时状态。战争在瞬间爆发，使得后勤动员的“先行”时间越来越短，作战准备与后勤保障几乎同时展开，后勤动员只能是边转换，边展开。另外，高技术战争进程缩短，速决性强，有时整个战争的进程甚至是一次战役行动的始终。一场战争多则几个月，少则几十天，甚至几天时间就结束了。例如，第三次中东战争只进行了 6 天时间，被称为“六日战争”。即便是由几十个国家卷入的规模较大的海湾战争，实际作战也只进行了 40 余天。战争的时间虽短，但消耗却十分惊人。美军在半年之久的海湾危机中消耗各种物资就达 3000 多万吨，约为原苏军 4 年卫国战争消耗的 50%。这样，单位时间内后勤保障负荷显著加重，后勤保障强度急剧增大，从而对后勤动员的时效性要求更高。

从近期几场局部战争发生的地点看，大多在远离战略腹地的边境地区、远离大陆的海洋或远离本土的海外地区，而事发地点往往出人意外，临战准备阶段需要紧急筹措战争所需的各种特殊装备与物资，并且要求快速运往所需地区，这就要求后勤动员不仅速度要快，而且要将动员的力量快速运往所需要的地点。

（四）后勤动员的协同复杂

后勤动员的领域广，内容多，协同工作贯穿于动员工作的全过程。

一是军队内部的协同。首先是后勤动员与军队作战行动之间的协同。由于战场环境、作战样式和方法不同，在某一范围、某一阶段各军兵种及各种武器装备在作战中的地位作用会有所不同。因此，后勤动员在不同的作战样式、不同的作战阶段会有不同的内容和重点。如陆地战场上的空地一体作战，后勤动员应以保障陆、空作战为重点；海空军联合作战，后勤动员应以保障海、空军作战为重点；远战和空袭与反空袭作战，后勤动员应以保障远战兵力、航空兵作战以及抗敌破坏，维护和保障社会生产、生活秩序为重点。总之，后勤动员应与军队作战行动协调一致。其次是军种后勤与合成军队后勤的协同。各军种专用的军民通用物资、装备、设施和专门人才的动员，如海军动员的运输船只、码头和海员、管理人员，空军动员的民航客货运输飞机、

机场和空地勤人员，第二炮兵动员的专业建筑工程队伍等等，从动员计划的提出，动员对象的选定，到动员工作的实施，主要由各军种后勤机构去承办；但计划要经过总部审定，对象选定和动员实施，要由战区合成军队后勤动员部门进行综合平衡和协同。因为军种的后勤动员对象都在各个战区，离开战区的协同和协助，不但动员无法顺利实施，还会造成一系列矛盾。各军种内部的协同，主要是各军兵种的需求，必须由军种司令部平衡后纳入后勤动员计划。总之，各军种后勤与合成军队后勤之间的协同，军种内部各兵种后勤之间的协同，军内上下级后勤动员机关之间的协同，是搞好后勤动员协同的基础。

二是军队与地方动员机构和动员单位之间的协同。这是范围更加广泛，关系更加复杂，内容更加繁多的协同。总部和国家动员机关的协同，是按照战争进程和军队需求，安排动员计划，分配动员任务等。协同对象包括地方各类工厂、企业和物资、交通、卫生等企事业单位，以及政府机关的具体动员部门；协同的内容包括从专业人员、保障部（分）队的编组、装备编配、平时训练到战时配属执行任务的部队，各种通用装备和设施从数质量要求、集中地区、输送方式到接交安排等等，协同内容多、关系复杂。

不言而喻，平时若没有一套完整的动员法规，没有完善的动员计划，并根据形势发展的需要适时进行调整，要完成动员任务是不可能的。

二、高技术战争后勤动员准备

高技术战争后勤动员准备，是为军事后勤动员实施预先进行筹划、安排和采取落实措施。就后勤动员准备的时间范围而言，分为平时后勤动员准备和临战后勤动员准备。平时的后勤动员准备必须寓于国民经济建设之中，必须与军事动员准备协调一致，并且与后勤自身现代化建设有机结合。到临战前，随着形势的发展，各项后勤动员准备工作，要在平时准备的基础上，搞好具体的落实。

（一）调查研究后勤动员潜力

后勤动员潜力，是指国家在后勤动员方面以潜在的形式存在的物质力量和精神力量的总和。这是后勤动员的基本对象，是后勤动员赖以存在的客观基础。而后勤动员的过程，实际上是把后勤动员潜力转化为军队后勤保障实力的过程。后勤动员潜力调查主要是以下三个方面：

一是人力资源潜力调查。主要是指具有后勤基本技能，经过必要的训练后，战时能够遂行保障任务的各类专业技术人员，以及军队后勤退役官兵。应对能从事一定后勤保障任务的人员进行详细登记，按专业和年龄进行适当分类，掌握其分布状况，并存入计算机，以便战时征用。

二是物力资源潜力调查。主要指战时可供军队使用的各种军民通用物资、器材、技术装备、设备、设施等。

三是精神力量潜力调查。主要是指存在于后勤人力资源之中的主观能动力量，如爱国主义、国防意识、勇敢精神等。随着社会的发展，必须下大力加强爱国主义教育，强化全民的国防观念，把国防教育纳入社会教育轨道，作为社会教育重点工程，并采取人民群众喜闻乐见的教育形式，从而不断增强教育效果，为提高后勤动员速度奠定坚实的思想基础。

后勤动员潜力的各个方面，都不是孤立存在的，而是一个相互联系，相

互制约，相互促进的有机整体。只有对这些潜力进行综合开发，才能使其形成适应现代战争需要的后勤整体保障力量。为了科学地进行后勤动员准备，必须对后勤动员潜力进行认真调查，对其可能的发展变化进行预测。调查方式，可分为全面调查、局部调查和专项调查。全面调查，一般由国家统一组织，军队后勤参加，每3—5年应进行一次。局部调查和专项调查主要由军队后勤或军种后勤、战区后勤在地方有关部门的协助下根据需要进行，以便随时掌握发展变化了的情况。通过调查，统计分析战时可供动员的能力，并对其发展趋势进行预测，以便根据需要及时采取必要措施。例如，1988年通过对江苏、浙江、福建三省和上海市的商船调查结果表明，这些民用船舶类型繁杂，大小不一，性能各异，平时在国民经济中发挥着各自的特长与作用。然而战时海上军事运输对船舶有一定的选择性，输送部队、武器装备和后勤补给物资的民船，既要载重大，又要吃水浅、航速快、机运性好、装卸方便。而吨位过大的船舶虽然载重量大，但受港口、航运技术条件限制也大，灵活性和机动性较差；散货船、原油船等专用化程度高，也不宜大量征用。因此，真正适于海军动员的商船是十分有限的。通过调查分析，我国建造军民、平战兼用的海运船舶，应是我国造船工业考虑的一个重要问题。由此可见，寓于地方的一些后勤动员潜力，战时却不一定都能转化为后勤动员力量。因此，在平时发展民用力量的同时，还必须尽量考虑到战时军用的需要。

（二）建立健全后勤动员法规

后勤动员法规是平时进行后勤动员准备，战时实施后勤动员的法律依据。有了健全的动员法规，后勤动员工作就有法可依，有章可循，有利于后勤动员工作走上正规化、制度化的轨道，有利于后勤动员各项目标的实现。

后勤动员法规应对后勤动员中的一些主要问题作出规定，一般应包括：后勤动员的目的、基本原则、基本任务、主要手段、动员范围与对象；后勤动员的授权、时机和实施程序；各级后勤动员机构及其职责；后勤预备役的等级划分和使用原则；预备役后勤人员与装备参加军事训练、演练或实兵演习；预备役后勤建设；战时后勤动员物资装备的供应、储备和使用；地方车站、机场、码头、港口等军民通用设施和交通运输工具的征用；地方人员、物力参训及参战受损后的补偿；地方人员参训、参战后的补贴和待遇；对逃避动员的惩处；后勤动员中各项经费的来源和使用等等。

后勤动员法规既要保持相对稳定，又不能一成不变。后勤动员法规中的有关内容，应随着政治、经济、社会、军事的发展而发展，法规的修改和完善，以及废除过时的法规和制定新的法规是一项长期的任务。例如，美国的《商船法》早在1920年就已颁布实施，1928年进行过一次修改。由于该法对美国的民船发展和国防建设起的促进作用不够，故于1936年又进行重大修改，新的《商船法》成为第二次世界大战期间和战后时期美国民船动员的主要法典。

1970年，为了适应日新月异的国际海运形势和现代战争对后勤动员提出的要求，美国又对该法进行了一次大修改，如充实国防后备船队、建立海上预置仓库船系统等等，对20世纪70年代以后的美国民船动员工作产生了积极影响。海湾战争后，美国针对战中动员存在的一些问题，又对有关后勤动员法规进行了修改，经过修改后于1991年底生效的《联邦采办条例国防部补充条款》的条文还不到原条款的一半，废止了很多与高技术战争后勤动员需要不相适应的条款。

目前世界上很多国家都有较完备的军事动员法规，后勤动员法规寓于其中。美国自第一次世界大战以来，制定了一系列后勤动员的法规。如物力动员法规主要有《1979年战略与重要物资储备法》、《1948年国家工业储备法》和《战时财产证用法》；交通运输动员法规有《国防商务法》、《海运法》、《商船法》和《民航预备队条例》等，为美军的海湾战争中快速的军事运输和物资补给提供了法律依据，创造了有利条件。英国根据战争动员的经验，也制定了一系列关于人力和物力动员法规，其陆、海、空三军的后备队均有相应的动员法规，规定了动员后备队的种类，战时动员后备队的程序，后备力量的编组、训练、装备，以及战时紧急动员措施，征召后的任务等。英军认为，仅仅依法完成战争前夕征召后备队的任务是不够的，还必须拥有足够的交通运输工具来保证迅速运送后备队到指定地域，为此，英国把军事运输法规包含在交通运输民法之中，在《民航法》、《民航公司法》、《运输法》中均有特定条款，规定国防部有权由于防御的目的，征用民航飞机及民用船只，用于战时或紧急情况下运送军事人员或军用物资等。马岛战争中，英军能在短时间内组成一支包括民船在内的特混舰队，得益于其完善的动员法规。原苏联也非常重视战争动员法规的制定。据有关资料介绍，原苏联包括后勤动员条款的动员法规主要有：民用工业部门的动员准备规程、对国民经济有重大意义的工厂要建设双套厂的决定等平时动员准备的法规，以法律形式保证部队战时作战物资、器材等的优先供应，战时动员措施的法规包括政府的有关部门战时成立专业部队（如运输部队、专业修理部队等）的条例和办法，运输车辆及建筑机械战时征用证购办法，战时征用房舍、学校和医院的办法，战时征用文化娱乐器材的办法等。

（三）制定完善后勤动员计划

制定后勤动员计划是后勤动员准备的一项重要工作。后勤动员计划是后勤动员准备与实施的基本依据。后勤动员的顺利实施，有赖于周密的计划。特别是高技术条件下，战争对后勤的需求扩大，后勤动员涉及国家各个部门和后勤的各个业务领域，更加需要完善的后勤动员计划，来保证战时动员有条不紊地进行。

后勤动员计划的内容十分广泛，通常应根据军队战略目标和作战预案来制定，主要是明确后勤动员任务、等级、时机和动员的种类、数量、质量等等。根据动员内容的不同，后勤动员计划通常分为：后勤部（分）队动员扩编计划，后勤动员协同计划，后勤人员动员计划，通用物资、民用设施、技术装备动员计划和运输力量动员计划，以及一系列相应的保障计划等。原苏军根据作战预案的要求，制定了从物质和技术两个方面保障军队扩编和作战需要的各种后勤动员计划，有装备和物资技术保障计划，运输动员计划、医疗力量动员计划和动员的财务保障计划。

在后勤动员计划的制定和落实过程中，应做到：一是动员计划应与高技术战争的需求相适应。高技术战争的后勤动员计划，必须与各种不同的作战样式、作战手段和不同的作战环境相适应。仅就战场环境而言，有海上作战、沙漠作战、山地作战、高寒缺氧地区和热带丛林地区作战，后勤动员计划必须与不同的战场环境对后勤的特殊需求相适应。

二是后勤动员计划应具有整体性。首先是后勤动员计划应与作战计划、后勤保障计划形成整体。其次后勤动员计划应体现军民一体。在制定动员计划时，应根据最高决策机构对后勤动员提出的总任务和总要求，由政府 and 军

队负责后勤动员的领导机构，按照专业分工，分别拟制各自主管业务方面的后勤动员计划，经过双方综合、会审、平衡，形成后勤动员计划草案，报请国家最高动员领导机关（或授权机关）批准后生效。经过批准的后勤动员计划，要按照政府和军队系统分别逐级下达。各级都要根据总计划对本级规定的动员任务，制定具体落实计划，并逐级上报审批备案。

三是后勤动员计划应具有权威性和灵活性。所谓具有权威性，就是说经过国家批准的后勤动员计划，应具有法律效力，政府和军队各级有关部门都要严格执行。所谓灵活性，就是说在后勤动员计划的落实过程中，要经常进行自上而下的监督检查和自下而上的信息反馈，为不断修改和完善后勤动员计划提供依据。

（四）建立健全后勤动员机构

后勤动员机构，是平时进行后勤动员准备，战时实施后勤动员的领导机构。建立健全后勤动员机构，是做好后勤动员工作的组织保证。

根据高技术战争的要求和后勤动员任务的需要，设置后勤动员机构应把握好以下几点：

一是军地一体。由于后勤动员涉及地方的范围很广，因此，后勤动员机构一般是按军队和地方两个相对独立的系统分别设置的。在设置军地后勤动员机构时，应力求与战争需要相适应，便于组织协同，有高度的权威性，在统一领导下，搞好统筹规划和协调管理，使军队和地方两个系统的后勤动员机构形成整体合力。在重点战区和方向，应尽可能设置军地一体的后勤动员机构，也就是说应把军队和地方的后勤动员机构融为一体，军队有关领导和业务部门及地方有关领导和相关部门参加，以实现重点战区和方向的后勤动员机构军地一体化。

二是结构合理。根据系统论的观点，结构决定功能。对于后勤动员系统的结构来说，一般区分为最高决策机构、领导机构和执行机构等三个层次。最高决策机构是后勤动员的最高权威性机构，负责下达后勤动员指示，确定后勤动员目标；领导机构是实现最高决策机构的决心和组织领导后勤动员工作的业务性机关，负责后勤动员的组织、计划、协调和监督；执行机构是落实和完成后勤动员各项准备与实施的基层部门，具体负责落实动员决策，执行动员计划，完成各项动员任务。

三是精干、高效。各级后勤动员机构应力求精简，能不设的就不单设，能少编的就不多编，在科学区分不同层次动员机构的分工与职责的基础上，按需要设置后勤动员机构。后勤动员机构的人员应力求精干。要选配素质好的干部，既要有强烈的责任感和进取精神，又要精通业务、一专多能，具有较强的快速反应能力、组织计划能力、信息获取能力和决策应变能力等等。

（五）加强预备役后勤力量建设

预备役后勤力量是保证实施快速动员的重要基础和必要条件，也是质量建军的一项重要措施。当前世界各国都非常重视预备役建设，特别是重视预备役后勤力量建设。近期儿场局部战争的实践，也充分显示预备役后勤力量的优越性和独特的地位作用。

预备役后勤通常包括预备役部队后勤和后勤预备役部队。预备役部队后勤，是指各军兵种预备役师以下部队建制编成内的后勤机关和专业技术分队。在平时，它担负着保障预备役部队战备、训练、管理和生活的正常进行；战时，保障预备役部队快速动员、集结、转入现役和机动、部署。因此，预

备役部队后勤建设应根据其所担负的任务，与预备役部队建设同步进行。

后勤预备役部队，是指战略后勤、战区后勤和各军兵种所建立的后勤各类专业性质的预备役部队。战时，当国家动员令下达后，相关的后勤预备役部队迅速转入现役，在总部、战区后勤的统一组织指挥下，同现役战略、战区后勤部队一起，立即投入保障战略和战役动员、集结、扩编、机动及展开，保障战略、战役行动的组织与实施。后勤预备役部队建设，在国防建设中易被忽略。而高技术战争，不再仅仅是人力优势的竞争，而是科学技术、经济乃至整个国家综合国力的较量，要想真正保障战争的胜利，平时就应重视后勤预备役部队建设，后勤预备役部队建设内容很多，一般应在以下几个方面下功夫：

一是区分后勤预备役部队的种类。按照不同的划分方法，后勤预备役部队的种类很多、按专业结构划分，可区分力军事交通运输部队、物资供应部队、技术保障部队、建筑工程部队和医疗卫生部队等。美国的后勤预备役部队比较齐全，有的甚至是后勤现役都没有的。在海湾战争中：美军动员的后勤预备役部队，从控制到安全，从运输到装卸，从给养到供水，从工程到维修，从医疗到殡葬，可以说是无所不包，为保障海湾战争的胜利发挥了巨大的作用。从战备程度划分，后勤预备役部队可区分为三类：一类后勤预备役部队，战时经动员 3—5 天即可投入作战后勤保障，是首批动员对象；二类后勤预备役部队，经过动员，半个月左右即可组建建制后勤部（分）队，实施后勤保障工作；三类后勤预备役部队，经过动员，一个月左右可动员扩编完毕。目前美军后勤预备役部队就是按此划分的。海湾战争中，美军首先征召的就是一类后勤预备役部队。

二是保持一定的数量。后勤预备役部队的数量，受国家的军事战略，军队的现代化程度，陆、海、空军部队的编成和比例，作战任务和方法、手段，现役后勤保障部队的数量和质量，以及国民经济的发展水平和动员能力等因素的制约。通常是以战争的需求与现役后勤部队的保障能力之差进行计算，不足的部分由后勤预备役部队弥补，大体是现役后勤部队数量的 1—2 倍，占整个预备役部队的 1/3 以上。美国在保留一支精锐的现役部队的同时，还有一支 210 万人的庞大预备役部队，其中大部分是后勤预备役部队。海湾战争中，陆军共动员预备役部队 1033 个单位，将近 14 万人，而后勤单位和人员占 70%，部署在海湾地区的 7 万多预备役人员，2/3 担负后勤支援任务；海运司令部动用了其第一类预备役船队 96 艘船只中的 79 艘，加上租赁国内外商船 282 艘，占海运司令部动用的海运船只总数 385 艘的 91%；美军空运司令部 94% 的 C—5 运输机（126 架中的 118 架）和 73% 的 C—141 运输机（262 架中的 195 架）都是属于预备役部队的，并征用了 30 多家航空公司的民用航空预备队飞机 115 架（作战第一阶段 39 架，第二阶段 187 架。实际使用 76 架），使得空运司令部 86% 的战略和战术空运部队是转服现役的预备役部队。根据海湾战争的经验教训，美军还将扩大某些后勤预备役部队的规模，其中包括提高预备役战略运输部队的保障能力，计划到 1997 年将预备役运输船只由现有的 96 艘增加到 142 艘。

三是进行合理编成。科学合理编组后勤预备役部队，关系到后勤预备役部队平时和战时的管理、训练和使用，是后勤预备役部队建设中的一个重要问题。后勤预备役部队的编成，既要适应作战的需要，便于战时组织指挥，灵活机动配置和使用，又要适合其业务上的特点，并随着国民经济的发展而

发展。综合世界各国后勤预备役部队的编成情况，大部分后勤预备役部队是以独立营、团为单位编成的，部分是以旅、师为单位编成的。如汽车运输、技术保障、工程保障力量等，以独立的营、团为单位编成；铁路运输、后方防卫力量等，以旅、师为单位编成；空、海、江河运输力量等，以中队、大队为单位编成；医疗卫生力量，以院、所、队为单位编成。除按专业编成外，还可以根据需求和可能，编一些综合性的后勤保障部队，如编有各种保障分队的后勤独立保障营、团、旅或兵站等。后勤预备役部队的专业技术人员和保障装备应与地方有关部门业务对口，互相衔接、配套定位，每年应随人员装备的变化情况进行调整。另外，国家对有关部门的发展，不仅要提出经济上的目标，还要提出国防要求，使之既有利于经济发展，又便于战时动员征用。如国家交通战备部门应对全国交通运输的发展提出军事上的要求，运输装备的发展应庄重军民两用，战时利于改装征用，飞机尽量发展大型宽体、大载量机种，船只应发展远洋大型滚装和集装箱船，汽车应发展越野性能好、载重量大、便于野战维修、便于装卸的车种。目前，世界上许多国家对军民两用的技术装备的通用性十分重视，并在设计、建设等方面考虑适应国防建设需要，设有专门的管理机构，有一套完善的动员法规和具体措施来保障实施。有的以法律的形式规定各种车辆、船只型号和性能的设计要充分考虑战时军用，新的远洋船只和大型车辆的设计图纸必须经军队有关部门审批后方可建造，以保证战时征用改装工程的简化。美国对预定征用的民航客机，由军队出钱加大机门，加固机舱托板，以便战时运载军事装备。英国商船的设计、建设均考虑到军队使用特点，并制定有改装计划，储备有改装的图纸、设备和材料，所以英军重返马岛时，在很短的时间内顺利地改装了大量远航的油船、飞机运载母舰、车辆运输船、运兵船、救援船、医院船等。这些经验应是值得借鉴的。

三、高技术战争后勤动员实施

高技术战争后勤动员实施，是在平时建立各级后勤动员机构，完成许多准备工作的基础上进行的，平时的准备工作越充分，动员实施就越顺利，完成后勤动员任务的把握性也就越大。为了保证战争的胜利，高技术战争后勤动员实施应力求做到：

一是依法动员与行政命令相结合。依法动员是各国常用的动员手段，但由于法规是相对稳定的，与发展变化了的情况相比，它有一定的滞后性，加之可能的有法不依，所以，为弥补法规的不完善，保障战争的胜利，应辅必要的行政命令手段。国家和政府的有关部门应适情利用行政命令，强行征用地方有的、而又是战争所必需的后勤保障力量，以便后勤动员的顺利实施。

二是根据不同的高技术战争，实施后勤动员。尽管高技术战争有许多相同的特点，但不同的高技术战争仍有其特殊之处。不同的规模的高技术战争，对后勤动员规模的要求不一样，如果对后勤动员规模不加区分，用适应大规模高技术战争的动员来保障小规模高技术战争，不仅会造成动员的极大浪费，而且会降低动员速度。反之，若以小规模高技术战争后勤动员来保障大规模高技术战争，则难以适应战争的需要，造成严重后果。为此，普遍的做法是根据战争可能的规模和战局的不断发展，采取分级动员的形式，使动员的后勤力量足够合理。另外，不同的战争样式对后勤动员的要求也不一样，

这些在动员实施时都应当区别对待。

三是动员实施要快速高效。这是高技术战争对后勤动员的总要求，平时的充分准备是为了动员的快速高效，战时快速高效的后勤动员是为了保障高技术战争的胜利。为此，在接到后勤动员令后，首先应调整和加强动员机构。高技术战争后勤动员组织机构尽管平时就比较健全，但由于平时与战时任务不同，在组织编制、能力构成等方面有很大的差异，当现有组织力量与动员任务要求不适应时，必须迅速调整和加强动员机构。在平时已有的计划和预案基础上，依据实际需要灵活运用，增设组织人员，完善组织体系，充实动员力量，并赋予动员机构与完成动员任务相适应的权力和责任。其次是完善后勤动员计划。后勤动员计划的修订和完善，主要由后勤动员部门负责，依据后勤动员令、武装力量动员计划，后勤动员任务以及当时的环境条件等情况，在原计划基础上进行。经修订后的动员方案应达到：适应后勤动员任务的需要，符合所在地区动员实际能力；物资、装备、设施、人员动员重点突出，目标具体，要求明确，易于把握；征集与使用、动员与保障，相互衔接，有机结合，并有应付意外情况的有效措施等。对武装力量组扩建和战争初期需要的动员任务，要明确具体，人、财、物的数量要求一清二楚，集中地域、到达时限要准确肯定。对战争中、后期的后勤动员任务，可先提出分阶段的、比较接近实际需要的动员预案，以便地方政府的动员部门统筹安排，预作准备；后勤动员机关，要随着战争的发展，及时明确战中各个阶段的具体动员计划，提前申报，以利各级动员机关按时完成任务。后勤动员计划与国民经济动员计划有着非常紧密的联系，两者必须保持高度的协调一致，后勤动员机构应主动与国民经济动员机构密切协作，充分了解和熟悉国民经济动员能力和组织过程，及时主动地向国民经济动员机构提供后勤需求的信息，在允许的情况下应及早通报。

后勤动员实施的内容多，任务重，要求高，涉及的范围广。因此，应根据高技术战争的需求，采取灵活多样的动员方式，重点把握好以下几个问题。

（一）后勤机关、部（分）队的组扩建

后勤机关、部（分）队的组扩建，通常依据国家的动员计划、武装力量的组扩建方式、后勤的现状和保障任务的实际需要来确定。其组扩建的方式主要有以下四种一是充实。即在临战前，按照战时编制员额，将预备役兵员编制到现役部队后勤和现役后勤机关、部（分）队，使常备军的后勤力量按战时体制编制齐装满员。由于这种方式主要是在现役部队后勤和现役后勤机关、部（分）队原建制的基础上充实力量，因而简便易行、速度快、效果好。

二是扩建。当作战部队由1个师扩编为2个或3个师，1个团扩编为2个或3个团时，通常将其后勤机关、分队“一分为二”或“一分为三”，以此作为后勤扩编的骨干力量，与作战部队配套扩充。

三是升级。当原有部队整建制升级，扩编为高一级的建制部队时，如团升为师，师升为集团军时，通常将其各级后勤机关、分队同时升级扩编。

四是组建。当从若干个部队抽调一定数量的军官和士兵作为基础和骨干，以预备役军官和士兵为主组建新的部队时，与此相适应，战役以下后勤通常从所属后勤部队、后勤院校抽调部分军官和士兵作为基础和骨干，再补充相应的预备役后勤军官和专业士兵，组建新的后勤机关和保障部（分）队。

需要指出的是，上述这四种后勤机关、部（分）队组扩建的方式，主要是针对处于全面战争时期的国家军队后勤动员实施而言的，若是在高技术局

部战争条件下，后勤机关和部（分）队的组扩建，可以通过成建制征用预备役后勤力量或地方某些专业保障力量来实现。

（二）战时勤务人员的征用

凡是有劳动能力的男女公民，都有服前方勤务和后方勤务的义务。但是在征用中却不能一概而论，应区分不同的情况进行征用。一般来说，交通、邮电、通信、广播、军事工业等部门的主要工作人员，全日制学校正在授课期间的教职员及学生、幼儿园和托儿所保育人员，以及地方政府批准的其他人员，可以免服战时勤务。特别应指出的是，对军工生产骨干和技术工人骨干，除特殊情况外，一般不宜征用，这对战时军需、民用物资的扩大再生产，对战后国民经济的恢复，都是至关重要的。征用公民服战时勤务，应按照就地就近的原则，以减轻后方运输线的压力，节省物力和财力。对已被征用的战勤人员，应贯彻军队和地方共同负担、合理补偿的原则，给予合理的经济补偿；服战时勤务期间因公因战致残和牺牲人员的抚恤办法，国家有关部门应参照军队的有关规定，并区别不同情况，作出明确确定，使致残人员和牺牲人员的遗属能够及时享受应有的优待，以便有效地保护人民支援战争的积极性。

（三）军民通用装备的征用

国家发布动员令后，为满足支援战争的需要，将从国家和地方企事业单位征用大量的军民通用装备。一是纳编平时预配的通用装备。在平时建立预备役部队后勤机关、分队和预备役后勤部（分）队时，除了上级有关部门正式预配的后勤技术装备外，不足部分可就近预征国家和地方企事业单位的车辆、船只、工程机械以及医疗和修理设备等军民通用装备，采取平时编入预备役，战时正式纳编的办法，随同预备役部队后勤机关、分队和预备役后勤部（分）队，成建制地配套调服现役。二是调用平时预建的通用装备。在平时，国家各个地区根据战时对部队后勤实施支援保障的需要，在各类专业技术力量和军民通用装备比较集中的地方，建立一定数量的不同种类的战备后勤部（分、队，如战备运输部队、战备修理部队、战备医疗部队、战备仓库等，这些部队都编有各种技术装备、机械设备，战时连同人员、装备和物资成建制地配套调用。三是征用平时预编的通用装备。对地方单位和个人所拥有的不便于单独预建的军民通用装备，平时逐个进行核查登记，本着就地就近的原则，将各类技术人员及其装备，按专业性质预编成不同规模的后勤支前小分队，战时根据需要进行征用。

（四）军民通用设施的征用

军民通用设施的征用，一般来说有两种方式：一是指令性征用。特别是车站、机场、港口、码头和管线等交通运输的关键设施，平时为保证国民经济各部门的正常运转，都对其实施军事化或半军事化管理，并纳入了战争动员计划，战时应实行指令性征用，并完全按照军队规范和纪律要求，强化军事管理。二是协商性征用。战时，千方百计夺取战争的胜利是国家的全局，因而一切为了前线，全力支援战争是第一位的，但国民经济生产和人民生活也不能偏废，要在优先保障战争需要的前提下，尽最大努力维持和发展后方生产，以保证战争中、后期动员的需要。为此，战时对地方医疗救护、机械维修、物资储存、房屋建筑等设施的征用，应本着既重点保障军需又适当兼顾民用的原则，由军地双方共同协商，并报经上级有关部门批准，实行协商性征用。

（五）军民通用物资的征用

军民通用物资征用，涉及面广，必须统筹兼顾，处理好以下几个关系：一是正确处理支援前线作战与搞好后方生产的关系。征用军民通用物资要兼顾战争和生产两个方面，以支持可能的长期作战。第四次中东战争中，以色列虽然动员速度很快，可是由于过多地征用民间人力、物力，导致 80% 左右的非军事工业处于停工或半停工状态，使国民经济陷入困境，若是战争进行的时间再长一些。以色列能否取胜就很难说了。

二是正确处理保证军需与兼顾民用的关系。战时，要求地方有更多的军民通用物资支援战争，以保证武装力量的作战需要，这是必然的，也是应该的。但是，任何情况下的征用都不可“竭泽而渔”。对于人民群众的生活必需品，如粮食等军民通用物资，必须给予一定程度的保证，以安定人心，发展生产，这样才能源源不断地为前方提供更多的军民通用物资。

三是正确处理作战地区人民群众与后方人民群众合理负担的关系。战时作战地区的人民群众，要直接蒙受敌人给他们带来的苦难和损失，而且还责无旁贷地肩负着直接支援部队作战乃至直接参战的繁重任务。因此，在征用军民通用物资时，必须做到作战地区人民群众与后方人民群众合理负担。主要办法是采取有偿征用和国家给予一定的补贴，或情况允许时适当在后方征用等。

第十一章 高技术战争后方防卫

后方是国家和军队配置机构、发展生产、积蓄力量、支援前方作战的依托。后方防卫的好坏，直接关系到能否保存国家战争潜力，坚持持久作战；关系到能否提高军队后勤的生存能力，顺利完成保障任务；关系到能否增强部队的战斗力，夺取战争的胜利。未来战争，随着科学技术的发展，特别是高技术运用于战场，为作战提供了先进的侦察、打击手段，使得后方面临前所未有的威胁。因此，研究高技术战争条件下的后方防卫，具有重要的理论和实践意义。

一、高技术战争后方面临的主要威胁

新型武器装备具有很强的远战能力，具有全天候作战的性能，加之作战手段的多样化，使得后方也将成为战场，后方面临着巨大的威胁。

（一）从空间上看，后方面临全方位、全纵深打击

高技术条件下的作战理论，都强调全纵深综合打击，诸军兵种的联合作战将由“空地一体化”发展成为“空地海天一体化”，战场空间空前扩大。破坏对方的战争潜力，打击对方的后勤已成为达成战略战役目的的重要手段之一。美军认为，最有决定意义的进攻是使用占压倒优势的兵力攻入敌后，摧毁或夺占其后勤、战斗支援以及指挥与控制设施。原苏军在回答战争的主要战略目的是同过去一样粉碎敌人的军队，还是消灭和破坏敌国后方的目标并使敌人后方处于瘫痪状态这一问题时，曾明确提出，这两个目的同时都要实现。消灭敌人的军队，以及破坏敌人后方的目标，并使后方处于瘫痪状态，这是战争统一的、不可分割的过程。他们提出这种论点的主要依据有两个，一是必须在尽可能短的时间内彻底粉碎侵略者，为此就要使敌人同时丧失用以进行战争的军事政治和经济能力；二是利用现有的武器同时实现这些目的，对他们来说是完全可能的。原苏军还进一步强调，对敌人大后方目标的战略打击，其规模和后果可能大大超过在前方地区对敌重兵集团的打击。美军新的作战理论更是把纵深作战放在首位，认为纵深作战具有决定意义，美军对纵深作战的理解并不只是停留在对敌后方采取行动，而是谋求在敌方作战地域的全纵深同时运用空中、地面、海上和空间力量打击敌人，即使是实施纵深、近距离和后方作战行动，也必须同时进行，目的是使敌人无法区分哪个先（前）哪个后，穷于应付，丧失主动权。与此同时，武器装备打击距离的增大及各种保障手段的完善，也为上述新的作战理论的运用与实施提供了客观物质条件。如火炮的射程已达50—70公里，战术导弹射程从几百公里到1000多公里，巡航导弹的射程达3000多公里，飞机的作战半径已达上万公里。另外，各种空间系统在战争中运用，能及时获取情报，不断地跟踪敌方的作战行动；不间断的空间活动使情报、预警、通信、导航、制图和数据处理等都更加准确而高效；定位和导航卫星使地面部队能够准确确定自身的位置；通信卫星可以向部队提供及时的通信等等，都大大增加了对后方实施全方位、全纵深综合打击的可能性。

近期几场局部战争的实践表明，作战双方都在尽可能打击对方的后方，从而影响了战争的进程和结局。

1980年开始的两伊战争，由于双方互相袭击对方的后方，特别是各种石

油设施，使双方的经济都遭到了严重破坏，加之战争的消耗大，双方都难以充分保障战争的需要，战场上的形势停停打打，时紧时松，双方都无力发动连续攻势，一鼓作气打败对手。印军在对两伊战争进行研究后指出，第二次世界大战以后，在局部战争中，经济目标成为首要的打击目标，两伊战争是第一次。并在分析出现这种情况的理由时指出，军事装备摧毁以后，很快就可以通过进口得到补充，但是，如果经济目标和军事目标同时遭到破坏，敌方的经济就会丧失活动能力，而重新恢复国民经济比重建军队更为紧急。并由此得出结论说：同时打击经济目标和军事目标，不仅为了削弱对方的军事能力，而且是为了破坏对方的国民经济，这是一种长远性的考虑，就这一点来看，两伊战争可能是未来战争的一个发展趋势。正如恩格斯在《反杜林论》中所说：“暴力的胜利是以武器的生产为基础的，而武器的生产又是以整个生产力基础，因而是以‘经济力量’，以‘经济情况’，以暴力所拥有的物质资料为基础的。”“在任何地方和任何时候，都是经济的条件和资源帮助‘暴力’取得胜利，没有它们，暴力就不成其为暴力。”可见，战争的规模、进程和结局，无不依赖国家的经济条件，高技术战争对经济的依赖程度越来越大。因此，要想赢得战争的胜利，心须要有雄厚的物质基础和可靠的来源。但是，要保存战争潜力，防止敌人的袭击破坏，这同发展经济、增加生产一样，也是一件极为复杂和困难的事情。特别是各国军队都普遍重视袭击破坏对方后方的条件下，保卫后方安全甚至比发展经济、建立战争的物质基础还要困难。

海湾战争更是美军新的作战理论的一次实践。美军也正是根据海湾战争成功的经验，总结出新的作战理论的。以美国为首的多国部队对伊拉克的攻击，就是从袭击包括后勤在内的战略战役后方目标开始的。对伊拉克后方的打击，不仅使伊拉克的经济陷入了困境，而且使前线伊军的后勤补给几乎中断。这是导致伊军失败的重要原因之一。与此相反，伊军没有能抓住美军远距离机动、立足未稳的有利时机，集中力量重点打击美军的“生命之源”——后勤补给，使得美军平安地完成了长达近半年之久的部署，而伊军却还在等待着沙漠雨季的到来，奢望与美军实行持久战。事实上，美国本土距海湾万里之遥，伊军打击美军的补给线，无异于卡其咽喉、击其要害，这要比坐等沙漠雨季到来有效得多，也比打击美军其它一些军事目标或与拥有高技术的美国军队直接作战要容易一些。

· · 无独有偶，各国军事家和评论家在评论英阿马岛战争的结果时，用不同国籍的语言得出了同样的结论：阿军没有全力攻击英军漫长的运输补给线，是导致阿军战败的重要原因。

（二）从时间上看，对后方打击破坏贯穿战争全过程

高技术战争条件下，对后方的打击破坏将贯穿战争的全过程。美军的作战行动在时间上已不再有纵深和前沿之分，而是在敌方作战地域的全纵深同时实施打击，且机动的方向和火力突击的重点明显指向纵深。海湾战争中，美军制定了四阶段作战方案，第一阶段是战略性空中战局；第二阶段是夺取科威特战区制空权；第三阶段是战场准备；第四阶段是地面进攻战局。为此，美军还确定了战区6个目标群，其中5个目标群只是四个阶段中某一个或两个阶段打击的目标，唯独切断伊军补给线这个目标群贯穿于战争四个阶段的全过程，并始终是以美军为首的多国部队重点打击的目标。

能在任何环境中使用的武器系统的不断研制成功，也为全天候作战提供

了可能。海湾战争中，装备了性能优越的夜视器材和精确制导武器的多国部队空军，对伊拉克后方实施了昼夜不停的攻击。伊拉克的电力生产设施、石油提炼和输送设施、港口、机场、核生化武器研究和生产设施、“飞毛腿”导弹生产和储存设施、军工生产和储存设施、连接伊拉克军队与后勤保障中心的铁路和桥梁，以及伊军的后勤设施和后勤部（分）队等后方目标，遭到了多国部队昼夜不停反复地攻击，当地面作战行动开始时，科威特战区的伊军的后方补给已基本中断。在地面作战阶段，装备有包括热成像仪等先进夜视装备的美军地面部队，可不受夜暗和气候的限制连续不断地进行作战。美军声称，这也可能是历史上第一次真正一天 24 小时连续不断的地面作战。在 多国部队全天候作战面前，伊军束手无策，没有得到更多喘息机会，难以利用夜暗维护和修复被损坏的后方设施、武器装备，难以对作战部队实施有效的后勤补给。在可以预见的将来，随着机器人在军事上的运用和夜视器材性能的不断 提高以及更多的高新技术运用于战场，作战行动将更加不受地形、天候等因素的影响，也将克服人在智能和体能上的缺陷，真正使作战行动能全天候不间断地进行。对后方的打击破坏也将是全天候并贯穿战争始终的。

（三）后方面临的打击手段将多样化

高技术战争条件下，后方不仅将面临兵力、火力等传统的“硬手段”的打击，也将面临电子战等高技术“软手段”的打击，使打击后方的手段日趋多样化，且准确性、广泛性、破坏性大大提高，后勤面临的威胁进一步增大。

高技术侦察情报系统广泛使用，使后方的透明度明显增大，传统的隐蔽伪装手段难以达成“藏”的目的，后方隐蔽伪装更加困难。高新技术的不断发展，使军事侦察与监视的能力和水平已经发生并将不断发生突破性的变化，无论是侦察的时域、空域还是频域，都大大地扩展了。不仅能利用电子信号截获装置和战场监视雷达实施地面侦察，而且能利用机载电子侦察设备和照相侦察设备实施空中侦察；不仅能利用舰（船）载电子侦察设备实施海上侦察，而且能利用照相侦察卫星、电子侦察卫星实施空间侦察；不仅能在白天进行侦察，而且能在夜间及恶劣天候中进行侦察；不仅能用目视和光学手段进行侦察，而且能在声频、微波、红外各个波段进行侦察。侦察手段已从地面、空中、海上、水下扩展到外层空间，具有全天候、全天时、全方位、高精度的侦察能力，以及适时传输、快速分析信息的情报处理能力。凭借高新技术侦察手段提供的“千里眼顺风耳”，战场上的一切都将“一览无余”。例如，在各种侦察卫星中，可见光照相能获得最佳的地面分辨率，红外照相能揭露部分伪装，多谱照相便于识别更多的目标，微波照相不受天候影响，而且其地面分辨率都达到了很高的程度。如美军“KH—12”型第六代照相侦察卫星，影像地面分辨率为 0.15—0.3 米，既可用于大面积“普查”，也可用于对重点地区和目标的“详查”，还能透过云雾和夜幕探测树林深处和干燥地表下一定深度的指挥所等军事目标。海湾战争中，美国使用了 30 多颗侦察卫星，为多国部队提供了大量的情报。俄国的第四代照相侦察卫星地面分辨率也达 0.4—0.9 米。目前，世界主要军事强国通过照相可获得 70% 的战略情报。高技术的军事侦察卫星、侦察飞机和多种遥感探测设备等组成的侦察情报系统，可以对战场实施广泛、多层、快速、准确的适时侦察。这些先进的侦察手段，为利用兵力、火力对后方目标进行有效的打击提供了先决条件，在高技术战争条件下，发现即意味着被摧毁。因此，后方若仍以传统的利用夜暗、树枝、一般的迷彩伪装以及构筑简易工事等手段，已难以达到隐

蔽的目的，后方面临的威胁增大。

兵力机动能力的提高，使后方遭敌纵深兵力突击的可能性进一步增大。高技术战争中，海、空运力量更加强大，军用直升机的大量使用，作战飞机远程机动能力与作战能力的进一步提高，地面部队的自动化、机械化，使大兵团超越前沿障碍向对方后方快速机动的能力大大提高，大兵团后方机动作战成为可能，后方遭敌大规模纵深机动部队袭击的可能性进一步增大。例如，第四次中东战争的第三阶段，以色列军队在稳住北线后，两天内主力部队行程 600 多公里，由北线转至南线，向埃军发起连续进攻，他们根据美国提供的空中侦察情报，发现埃军第 2 军团和第 3 军团的接合部有 4 公里的间隙，运河西岸也未设防，以军立即派坦克装甲先遣队，使用第三次中东战争中缴获的 13 辆苏制 T—54、T—55 坦克，乔装埃军，偷渡运河，尔后增调后续部队，切断了开罗至苏伊士城的公路，并乘机逼近苏伊士城，包围了埃及第三军团的后勤基地，致使运河东岸的 2 万多埃军濒于覆灭的境地。海湾战争中，美军在伊军纵深的作战行动，也充分显示了这种可能性。以“沙漠军刀”行动为例，美陆军航空兵组织了一次“军事史上规模最大的”直升机纵深机降攻击行动。美军第 82 空降师的两个空中突击营，共 2000 多人携带武器装备，分别搭乘 300 架直升机，从沙特北部 13 个地点陆续起飞，快速插入伊军纵深 80 多公里的地区。紧接着美军 101 空中突击师又以“阿帕奇”攻击直升机为先导，在伊军纵深 200 多公里的地区实行直升机机降，完成了对伊军的包围，伊军后方在遭受多国部队火力打击的情况下，又面临着地面兵力的威胁，前后方的联系已基本中断。因此，高技术战争条件下，后方所遭到的袭击，将不只是过去的小股敌特、小规模渗透兵力的袭击，还可能遭到敌空地一体机动部队和擅长后方作战的特种部队的袭击，后方真正变成了战场。

在高技术战争中，火力战也已成为战争初期乃至战争全过程的重要作战方式，后方是火力战重点打击的地域和目标。各种远射程、高精度、大威力武器系统的不断涌现和大量投入使用，火力机动能力大大提高，非制导武器与制导武器相结合、点杀伤与面杀伤武器相结合、近程与远程武器相结合、地面与空中火力相结合的火力配系，能从地面、空中、海上乃至太空实施全方位、全纵深、全天候的综合火力战。后方将面临高精度、大威力、长时间、大规模的综合火力打击。海湾战争中，历时 38 天的“沙漠风暴”空袭作战，多国部队共出动飞机 11 万余架次，平均日出动 2600 架次，为朝鲜战争的 3 倍，共投弹 60 万吨，相当于朝鲜战争 3 年的投弹量，伊拉克的机场、港口、兵工厂、弹药库、油料库等后方目标遭到大规模、长时间、高强度的袭击破坏，70% 以上的后勤设施被摧毁，横跨在底格里斯河和幼发拉底河上的 36 座桥梁，有 33 座被摧毁，伊拉克境内 3/4 的步行桥也被炸断，伊军的后勤补给能力已大大削弱，前线部队缺粮断水、短油少弹、缺衣无药，有的已失去战斗力，形成了不战自乱的局面。此外，精确制导武器性能的不断优化，更加增大了对后方的杀伤破坏力。美军通过研究认为，越南战争中，F—105 战斗机需要 192 架次才能摧毁一个后方目标，而现代的 F—117 隐形战斗机携带精确制导武器则只需 2 个架次就能摧毁一个后方目标。

高技术战争条件下，各种“新机理”、“新概念”武器的运用，后方还面临着全新的威胁。一是“杀人”不见血，如高功率微波武器是利用高功率微波束毁伤人员，可使人员神经错乱、头痛、烦躁、记忆力减退、烧伤人的皮肤（3 度以上烧伤）和眼睛，直至死亡；频率低于 20 赫兹的次声武器，通

过使用先进的仪器和设备，将大功率的人耳听不到的声波定向辐射并作用于人体，使之与人体各个器官和部位固有的频率（0.01—20 赫兹）产生强烈的共振，从而扰乱和破坏人的神经系统和内脏器官。这些武器的使用，使得人员生存面临更加严重的威胁。二是使一般装备设施陷入瘫痪。在这类武器的设计和研制中，美国技术专家们用了一些尽人所知的原理和方法。如由飞机喷洒某些高粘性物质，使道路、机场跑道不能使用，甚至粘住车辆和装备，使之动弹不得，倘若这类物质飘浮于空中。也能使各种装备的发动机运转受到很大的影响；快速喷射的泡沫剂能使所有人员和车辆在短时间内不能行动；喷洒一种超滑剂，能使飞机跑道、铁路甚至楼梯成为名副其实的“溜冰场”，存道路上撒上一层能逐步使车辆的轮胎变质、破碎乃至爆裂的物质。所有这些新式武器的运用，都将对后方人员造成极大的损伤，使后方的装备设施陷入瘫痪，进而使后勤保障活动难以进行。尽管上述大部分非致命武器仍处于研制、开发阶段，但专家们预测，13—15 年后，这些武器可望陆续投入战场。

高技术地球物理战使后方面临人为灾害的威胁。地球物理武器被视为“一种既不同于一般常规武器，又不同于核武器的新型武器，其神奇威力，强烈地诱使一些军事大国去着力研究和开发。美国甚至早在越战中就已试用。

1993 年，美国能源部下属的加利福尼亚州劳伦斯·利佛莫尔国立实验室，在内华达实验场地下爆炸了一个“有史以来最大的非核爆炸装置”，爆炸威力相当于 0.1 万吨核弹能量，目的是实验在同等能力、同样地质条件下，核和非核爆炸可否产生不同的地震信号，标志着美国在地球物理武器研究方面的进步。另据外电报道，美军的人工气象研究已有 40 多年的历史，已经能够制造局部地区的风雨雷电、酷暑严寒，并已开始用于对部队进行近似实战的训练。与传统武器相比，地球物理武器对后方的威胁有些新特点：一是破坏威力大。地球物理武器并不直接产生传统意义上的杀伤力，而是通过有限的爆炸来诱发地震、海啸等自然灾害，给后方带来的危害可能达到甚至超过几次大型核爆炸所造成的破坏。二是破坏的隐蔽性强。地球物理武器的杀伤力是由其诱发或制造自然灾害来体现的，而且这种诱发性爆炸大多在距攻击点几百乃至几千公里以外的地下进行，受灾地区很难事先觉察到。美军认为，高技术地球物理战，不仅可以影响军队的作战行动，而且更能有效地阻止敌方后勤保障活动的顺利进行。高技术地球物理战，可在后方地域人为地制造小范围的地震、山崩，造成后方工程倒塌，大量人员伤亡，物资损失；可在主要前送后送路段制造人工降雨，造成道路泥泞，交通堵塞；可在正常季节人为制造局部地区的严寒或酷暑，影响后勤装备动力系统的正常运转；还可使用高技术形成化学雨，短时间内使后勤装备表面严重锈蚀，物资污染或霉烂变质，车辆轮胎橡胶老化破裂，使后勤保障难以持续进行。尽管高技术地球物理战目前还未广泛运用于战争，但也决不是遥远的将来。

电子战已成为高技术战争的重要作战样式，后方可能成为“瞎子和聋子”。目前，世界各国都在发展军用电子技术的同时，各种电子干扰武器近年来也得到了异常迅速的发展。美军认为，未来战争受电子系统影响的程度将越来越大，只有有了制电磁权，才能有助于掌握制空权、制海权和战场控制权。为此，美军将采用多种侦察手段全面了解和研究敌方雷达及通信系统的电子信号特征，然后启动大功率干扰机对敌雷达设施和指挥通信实施干扰，并以各种火力摧毁敌方的雷达设施和指挥通信设施。据报道，新型电子

设备摧毁武器已在开发中。美国计划改变它的某些导弹，使它们能运载带有电磁脉冲发动机的弹头，当这种弹头爆炸时，能释放出一种足以“烧毁”电子设备的微波，这样，在一瞬间，敌方就成了“瞎子、聋子和哑巴”。在海湾战争中，美国的上述武器已经进行过试验，“战斧”导弹曾经装备过一种内部塞满了成千上万个线圈的碳纤维弹头，线圈一旦散落在发电机上就会引起短路。同时，美军还对伊拉克的后方电信系统进行了狂轰滥炸，致使伊拉克后方通信几乎中断。另外，计算机病毒像生物病毒一样具有很强的传播能力和自繁能力，对计算机软件的破坏作用很大。美军认为，军队指挥自动化系统的核心部分是电子计算机，如果用计算机病毒破坏对方指挥系统的计算机，就有可能使对方整个指挥系统瘫痪。近年来，美军开始研究计算机病毒武器和计算机病毒战的可能性，试图让计算机病毒成为未来战争中破坏对方指挥系统的一种新的“软杀伤”手段。可以预料，这种武器一旦在作战中使用，将对以计算机为核心的后方自动化指挥通信系统构成极大威胁，各级指挥机构之间、后方与前方、后勤各级部（分）队之间通信中断，更谈不上指挥了。

二、高技术战争后方防卫的基本对策

高技术战争条件下，后方面临全时空、多手段的打击破坏，防卫任务特别繁重。因此，应根据高技术战争的要求，认真组织后方防卫力量，积极采取各种防卫措施，防止、抗击和战胜敌人对后方目标的袭击、封锁和破坏，保证后方人员、物资、装备、设施和资源的安全，保持交通运输线的畅通，为顺利完成后方支援和后勤保障任务创造条件。

（一）结合经济建设调整生产力布局，为战时保存战争潜力创造条件

合理的生产力布局，不仅对发展经济，促进一个国家全面发展十分重要，而且是国家和军队组织生产，支援战争、保障人民生活的重要依托。有效地保存战争潜力，对保持国家和战争全局的稳定，保护国家的经济资源，增强战争的物质基础，坚持持久作战都有重要的意义。

目前世界各国都十分注重生产力的合理布局。在发展沿海地区经济的同时，加强发展内陆地区经济；在发展国家腹地经济的同时，注重发展边境地区经济。但由于世界相当数量的国家是发展中国家，即便是发达国家也面临产业结构方面的调整，因此，很多国家的生产力布局还不尽合理，主要是经济力量大都集中在沿海地区，这与高技术战争条件下保存战争潜力的要求不相适应。高技术战争条件下，战争爆发突然，战争进程加快，特别是处于战争劣势的一方，不可能像苏联卫国战争中有较长时间进行大规模的工业搬迁，以形成有利于战争胜利的经济布局；加之高技术武器精度高、破坏威力大，将对密集工业区造成不可估量的损失，以至于瘫痪整个国家经济，这不仅对战争胜利产生影响，而且对战后国家的重建造成极大的困难。为此，结合经济建设，调整生产力布局，促进国民经济发展，保存战争潜力，应是战略指导者必须关注的一个重大战略问题。

生产力布局的调整，要处理好沿海与内陆、边境与腹地经济建设的关系，把开放沿海、建设边疆与开发战略后方结合起来，加速发展战略后方的经济，建立稳固强大的战略后方基地。在国民经济发展战略中，应把调整生产力布局纳入国民经济建设的总体规划。在制定国民经济计划时，应把生产力

布局作为中、长期计划中的一个十分重要的问题统筹安排，统一部署。在实施过程中应统筹规划，逐步调整，适当控制在沿海地区新建重要工业基地及产业规模，把经济建设需要与战争需要结合起来。在产业结构上，战略后方建设要做到民用工业、军事工业、农业、交通、通信等合理配套，全面发展。在一些重要工业基地和军工企业地卓的选点上，既要适当分散，为战时防空打好基础；又要相对集中，交通方便，便于生产生活，应在讲究经济效益的前提下，构筑必要的人防工事、地下车间，以增强其防护能力。把战略后方建设成完整的工农业生产体系，有四通八达的交通运输网，有灵活的战略物资储备与补给系统，有严密的防护系统，有高效的管理指挥系统，使生产力布局逐步趋于合理，为战时保存经济潜力奠定基础。此外，还应大力加强大中城市的人防建设，并把它作为国家战备建设的一项重点内容来抓。

在平时搞好生产力布局的前提下，还应搞好战时战略后方目标的防卫，这是国家和军队的一项重要战略任务。通常在战区和海、空军的支援下，由统帅部组织，有时也可根据统帅部的指示和意图，由所在战区组织军地联防。必须构筑各种永备工事，配置专门的守备部队、防空部队等，形成独立的防卫体系，能够抗御敌航空兵、空降兵、地面部队、远程兵器和核生化武器，以及各种高新技术兵器等多种手段的袭击破坏，确保其人员和设施的安全。

（二）搞好后方防卫的组织指挥

高技术战争条件下的后方防卫组织指挥，是一项重要而又复杂的工作。良好的防卫指挥是完成后方防卫任务的重要条件，对于建立有效的后方防卫体系，战胜敌人的袭击破坏，保证后方安全和后勤保障任务的完成都具有极为重要的意义。

作为战略指导者，应关照后方的安全。由于后方也变成了战场，加之后勤的地位和作用提高，以前那种只重视前方打仗而忽视后方安全的思想是非常有害的。战略指导者应确立既靠军事制胜，又靠后勤取胜的多元制胜思想，把后方安危的程度和保障能力，作为制定战略、指导战争、指挥作战、控制战场的物质基础。在战略布势上，尤其是兵力兵器的部署上统筹兼顾，既要考虑作战需要，又要考虑后方安全需要，对与战争成败攸关的工业生产基地、军工生产基地、机场、港口、战略物资储备基地、主要交通干线，应纳入国防空计划，并指定所在战区以必要的兵力兵器进行防卫。

战区是后方防卫的直接组织者和实施者，后方防卫的组织指挥也主要依靠战区来进行。战区应根据战略指导者的意图，在后方防卫的组织指挥上重点做好以下几项工作：

一是把后方防卫纳入合成军队的作战计划。这是搞好后方防卫的根本措施。后方防卫，必须依靠后方机关、部（分）队和地方武装的共同努力，但又要充分利用战斗部队的强大掩护和有力支援，而这一切又必须通过合成军队作战计划进行统一安排，战争的实践多次证明，凡是把后方防卫纳入作战计划，实行统筹安排的，后方安全才可能有保证；凡是没有这样做的，或者是后方目标脱离了作战部队掩护和支援的，就往往给敌方以可乘之机，使后方人力物力遭到不应有的损失。把后方防卫纳入合成军队作战计划的关键，在于合成军队指挥员能否认真地关照好前方与后方的联系，把后方防卫摆到应有的议事日程上，作为实施作战指挥的一个重要内容抓紧抓好。尤其对后方防卫中的重大问题，合成军队指挥员应及时决策，下达指示。如要根据后方受敌威胁的程度和战况的发展变化，始终把后方人力、物力置于部队掩护

之下；要切实解决后方所需的兵力兵器；要规定各种火力和有关部（分）队掩护和支援后方目标的任务，尤其当后方遭敌严重破坏时，应果断采取支援措施等等。作为后方指挥员，应在合成军队首长和司令部的统一意图和计划下，充分发挥主观能动性，经常向合成军队指挥员报告后方防卫情况，提出防卫建议和要求，并搞好防卫协同，把后方防卫措施落到实处，圆满地完成防卫任务。

二是建立专职的防卫指挥机构。后方防卫指挥机构，应根据集中统一、精干高效的原则建立，配备相应的人员和装备，使之具有完成防卫指挥任务的能力。我们认为，应建立专职的防卫指挥机构。后方地域内部署的单位多，担负的任务又各不相同，而面临的威胁又是共同的，需要一个统一协调和集中指挥各单位对敌斗争行动的机构。加之敌对后方袭击破坏的加剧，属于防卫性质的行动不断增多，这些工作有其特殊要求，而且每一项工作的组织，又都涉及上下级，牵动左右邻，尤其是后方遭敌重大袭击破坏时，更需要一个强有力的指挥机构，集中统一指挥后方地域内的防卫作战行动，以利于协调一致地发挥整体防卫力量的作用，取得对敌斗争的主动权，确保后方安全。因此，建立专职的防卫指挥机构，是高技术战争的要求。其具体设想是：战区一级可建立后方地域作战中心，由战区副指挥员或由战区后勤指挥员负责，统一指挥战区的后方防卫；军以下作战地域可设立防卫作战组，一般由各级后勤指挥员负责指挥，必要时也可由各级部队合成军队副指挥员负责指挥。专职防卫机构建立后，各级后方指挥员要充分发挥其作用，根据合成军队的作战计划，统筹安排和组织实施后方防卫，正确处理好前方作战与后方防卫、防卫指挥与保障指挥的关系，做到防卫服从作战和保障，作战和保障重视防卫，使防卫与作战、保障工作协调统一，确保任务的完成和作战的胜利。

三是制定周密的防卫计划。后方防卫计划应根据合成军队的作战计划，认真分析敌袭击破坏的手段、规律和后方可能受敌威胁的程度，结合后方部署、防卫力量、地形条件等具体情况来拟制。其内容主要包括：防卫区的划分，即防卫的范围、任务、主要防卫方向（目标）、防卫要点和防卫区负责人等；防卫兵力、兵器的区分、配置和战斗编组；后方防卫工程的构筑数量、地点、完成时限和伪装措施；运输线的主要防卫措施；各种警戒、观察、报知勤务和信号的规定；明确敌可能袭击的主要方向、方式，敌各种兵力兵器可能袭击的地域和目标，并相应制定出防御和战斗方案等。后方防卫计划应力求考虑周密，有多种设想，多种处置预案，必要和可能时，应按照防卫计划进行适当的演练，以便发现问题，不断充实完善。

四是灵活运用防卫战术。后方防卫作战，同样是与敌人的直接战斗，其防卫战斗与前方作战有许多相似之处，但是由于后方防卫作战的目的、任务、力量、规模以及面临的敌情又有一定的特殊性，所以又与前方作战有许多的不同。因此，后方防卫作战，不但要求掌握和运用一般的战术手段，还应根据防卫作战的特点，加以灵活地创造性地运用。根据以往战争中后方防卫作战的经验，结合未来高技术战争后方防卫特点，以下防卫战术尽管可能是被动的、迫不得已的，但仍然是行之有效的：改善“藏”的条件。俗话说：“惹不起，躲得起”。“藏”是后方防卫中一种迫不得已的战术，但它对防止和减少后方免遭敌发现和打击破坏有重要作用。海湾战争中，伊拉克的很多大型永久工事和掩蔽部对减轻多国部队空袭所造成的破坏还是起了作用的。因

此，应充分利用地形地物等天然的条件，构筑和充分利用已经构筑的永备防御工事和野战防御工事等防护工程设施。高技术侦察和高技术武器装备的打击也是有规律的，摸透其规律和特点，也是搞好“藏”的有效手段。如通过对敌卫星的跟踪观测，不仅可以精确计算出卫星将于某日某时某分从头顶经过，而且能够大体判断出星载侦察设备的种类、水平和用途，并提前发出警报。卫星过顶的时候，应尽量减少后方的活动，其它时间则不必顾虑重重。一般情况下，同时天上工作的照相卫星不过3—5颗，卫星从一个目标上方经过的时间一次不过十几分钟，想对同一目标重复侦察，少则需十来小时，多则需几天甚至几周时间，这说明利用卫星侦察的间隙和“空白”进行后方活动是完全可能的。如果能改变后方活动的规律，也能起到良好的作用，变地上为地下、变室外为室内、变白天为夜间，都可以有效减弱卫星侦察的效果。

1973年第四次中东战争期间，由于埃及方面对侦察卫星早有提防，预先制定了200多条应变之策，所以能在美国及前苏联侦察卫星的眼皮下，神不知鬼不觉地把大部队调到了前线，其隐藏之术令当时各国军事家惊叹不已。另外，高技术武器装备对后方的打击也是有规律的，如恶劣的气候条件下空袭就很难实施；尽管夜视器材先进，但敌夜间侦察和打击的效果毕竟不如白天侦察打击的效果好；两次空袭特别是大规模的空袭总是有时间间隔的；不同的飞机由于其出动前的技术准备时间的不同，其出动的频度也是不一样的；不同的武器对后方造成的破坏也不相同。这些都是有“空子”可钻的，只要认真研究，总可以找到一些有效对策。总之，应尽量躲避敌人，避其锋芒，藏好后方目标，隐蔽后方活动，就可以防止或减少后方的损失。

讲究“骗”的策略。“兵者，诡道也”。在以往战争中，无论是进攻一方还是防御一方，无论是优势装备一方还是劣势装备一方，都把欺骗作为一种重要手段，以达成战略、战役和战术目的。欺骗手段用于后方防卫也屡见不鲜。在海湾战争中，如果不以成败论英雄的话，伊拉克的欺骗行动还是很高明的。他们因地制宜。一般技术和高新技术相结合，设置伪装和假目标，用电波、热能设备作诱饵，使多国部队的很多导弹、炸弹投射到假目标上，分散了多国部队的打击力量，对伊拉克的一些后方目标起到了一定的保护作用。尽管以美国为首的多国部队对伊拉克实施连续38天的空袭，然而被摧毁的伊军指挥中枢、导弹发射架、机场、坦克等有80%是假目标，美军自己也承认有70%的炸弹未命中真目标。高技术战争中，后方目标隐真示假和频繁的机动、佯动仍是有效的欺骗手段。如设置一些由假洞库、假物资堆放场等假后勤设施构成的假后勤配置地域；在一些次要的或不常用的交通道路上设置一些假目标；在远离重要港口、码头、桥梁的沿海和江河设置一些假港口、码头及桥梁；以废旧的仓库、人防工事、房屋，加上飞机、火炮、坦克、导弹模型及能反射无线电波和热源的废旧车辆等，模拟各种武器装备库；以无线电台模拟后方各级指挥机构和以废旧雷达设施模拟雷达站的电子模拟；在敌人空袭之后，将目标模拟成已被完全毁坏的景象或将已被敌人炸坏的车辆、坦克、火炮等，加以简单的外形修复，模拟成完好的设备等。通过采取这些措施来吸引敌空中、地面火力。高技术的广泛运用，也使得这些假目标在造型、颜色和材料上与真目标没有大大的差异，敌高技术侦察器材往往是真假难辨，真目标被发现的概率小了，受打击和破坏的概率也就相对降低了。此外，后方凡是能动的目标，应利用敌侦察间隙适时地机动、佯动，使敌难

以判断其确切的位置，不仅真目标要适时机动，而且假目标也应动静结合。如以较多的模拟器材和少量的坦克、火炮、车辆等，频繁暴露活动，模拟大部队的部署和行动，以吸引敌兵力、火力，分散敌侦察目标；以小部队在我后方非主要方向交通线上来回机动，把敌人的注意力引向次要方向；以报废的空汽车模拟大型物资补给车队等。总之，充分发挥人的主观能动性，把作战行动中的一些欺骗手段，尽可能地借鉴到后方防卫中来，实现欺骗手段的多样化、高技术化。

活用“防”的战法。高技术战争条件下，后方面临着如前所述的严重威胁，所以灵活运用“防”的战法是后方防卫的基本战术，特别是对装备处于明显劣势的一方更是如此。如要区防守法，就是对不便于机动的重要目标（如重要军工厂，后勤供应基地、库、站，主要桥梁等）较集中的区域，实施重点防守，主要是防敌空降、渗透和纵深穿插袭击。要区防守通常应尽量成环形防御，围绕防守区域内各目标形成要点，各要点之间以人力加以控制，设置阻击阵地，并在敌可能接近的地段设置隐蔽的障碍物。在兵力部署上，采用要点防守兵力与机动防守兵力相结合的部署，在火力配系上，形成高中低防空火力网和地面火力集中区。重点护送法，主要是为了保证重要作战物资及时送到作战部队而组织后方兵力火力护送时采用的战法，根据输送物资的多少和护送距离的远近编组随行护送兵力或定点护送兵力。“走廊”护卫法，是要从后方战场到前方战场之间，以航空兵、防空兵和地面防卫部队建立一条较稳定、较安全的运输“走廊”，以保证后方兵力的作战物资顺利运送的战法，重点是加强重要地段的防守。反封锁法，是为了打破敌对运输线的封锁所采取的战法，一般采取强行通行、秘密绕行、化整为零的方法。在高技术战争中，这些防御战法尽管是不得已而为之，但是只要灵活运用，严密组织，则对后方的防卫，特别是对作战部队不中断的补给，还是能起到一定作用的。

强化“打”的能力。如果说藏、骗是纯防御的手段，有些甚至是被动手段的话，那么，“打”则是一种积极的防卫手段。由于后方也变成了战场，从一定意义上说，后方防卫与前方作战同等重要，所以要求战略指挥员和合成军队指挥员应把后方防卫作战纳入整个作战计划，通盘考虑。在兵力兵器的部署上，既重视前方作战，又不忽视后方防卫作战，这是强化后方“打”的能力的根本措施。在此基础上，作为后勤本身来讲，应集中手中所掌握的后方防卫力量，机动灵活地部署，综合运用各种兵力兵器，坚决消灭敌地面袭击部（分）队和空、机降之敌。若兵力过大无力围歼时，应紧紧“咬住”来犯之敌，同时请求上级抽调部分兵力，协力歼灭之。

（三）加强后方防卫力量

为了战胜敌人的袭击破坏，提高后方的生存能力，顺利完成后勤保障任务，必须认真研究和切实解决后方防卫的力量问题。如前所述，在高技术战争中，后方将面临敌全纵深，全方位、贯穿战争全过程的多种手段的打击，在这种情况下，过去那种逐点的、分散的、小规模、各自为战的防卫力量组织，已难以适应后方防卫的需要。而后勤的根本职能是保障，而不是直接作战，后勤本身的防卫力量弱，必须依靠战场整体防卫，这是搞好后方防卫的一个基本前提。试想，如果掌握了战场制空权，后方遭敌空袭威胁的可能性就比没有制空权的条件下小得多，后方也就相对安全些。否则没有战场制空权，后方无论怎样防卫，也难逃遭空袭的厄运，只能设法把空袭的损失减

少到最低限度。因此，各级合成军队指挥员不仅要把后方防卫纳入整个作战计划，而且在作战力量的部署上要关照后方的安全，把后勤布置纳入战场整体布势之中，使后勤力量的配置和保障行动与作战部队紧密结合，融为一体，使后方能始终得到作战部队的有力掩护。这也是各国军队后方防卫的基本做法。与此同时，各国军队也重视加强后勤自身的防卫力量。美军认为，对后方地域的增援在时间和兵力上都不一定靠得住，因此保障部队必须有一定的自卫力量。为此美军决定，新编全装师后勤增设一个空防连，陆军的军组建一个专门担负后方地域警戒的轻装步兵营，还明确规定，战时军后勤可申请调用军属工兵旅、航空兵和宪兵支援，美军还专门划分了敌军袭击后方的三种威胁等级，并根据不同的威胁等级，指定不同的防卫部队灵活作出反应。其后方防卫兵力一般分为三种，基地防御部队，由基地内抽调人员组成；反应部队，由宪兵部队担任；作战部队，由指定的或专门的战斗部队担任。法军新编步兵师专门编有一个“指挥与后勤团”，把后勤保障、通信保障和后方警戒防卫合为一体。英军为加强后勤自卫能力，给后勤配备了火力更强的轻装步枪，增配反坦克武器，逐步实现后勤补给车辆履带化和装甲化。西德陆军后勤已装备运输装甲车，同时强调“每辆运输车都必须配有有机枪，能够进行自卫”。尽管国情军情不同，可能的作战对象各异，使得防卫力量的结构可能不尽相同，但世界各国军队都重视加强和建立用于后方防卫作战的力量，这是一个共同的发展趋势。尤其重视建立与高技术战争后方防卫相适应的、具有一定防卫能力的专门防卫力量，并在此基础上，实行建制力量与临时加强力量相结合，专门防卫力量与群众性防卫力量相结合，警、勤合一的防卫兵力体制。综合起来看，防卫力量来源通常有以下三个方面：

一是后勤自身建制的防卫力量。建立专门的后方防卫力量，增编必要的后方防卫部（分）队，是提高后勤防卫作战能力，实现后勤战斗化的需要。美军认为，未来高技术战争中，战斗人员将更多地在战场上自行组织实施后勤保障，后勤部（分）队将更多地进行战斗。战时，美军将为师后勤人员配发必要的武器装备，使后勤机关的编制连队化，把参谋、人事、财务等部门编成司令部连、人事连和财务连，进而在战术后勤中，采用与作战部队混合编组的方式，逐步实现战斗化后勤的目标。根据高技术战争的要求，加强后勤自身建制的防卫力量可从两个方面着手：首先是加强各级后勤机关、专业勤务保障部（分）队的军事训练，进行战斗编组，配发必要的武器装备，使之成为既是保障单位，又能担负一定的自身防卫任务的作战单位，这是加强后方防卫一个不可忽视的重要方面。其次是增编必要的后方特种作战部队，这种部队应是攻防一体的，既能在自己后方担负一般性的防卫作战任务，又能深入到敌后纵深作战，打乱敌后方部署，干扰敌后勤保障活动。随着后勤在战争中的地位和作用进一步提高及对后方作战的重视，建立后方特种作战部队也将是一个必然的发展趋势。

二是加强的后方防卫力量。战争的实践表明，对后方防卫力量的加强，是后方防卫力量的重要来源，对于保证后方安全起着重要作用，也是一条行之有效的措施。战时，后方防卫需要依靠战斗部队提供强大而广泛的掩护和支援，除了后勤本身建制的防卫部（分）队作为骨干外，还应根据战场的实际情况和后方可能遭敌威胁的程度，给后勤加强必要的防卫力量，担负后方防卫任务。通常可抽调一定的战斗部队配属给后勤，归后方统一组织指挥：专司后方防卫之职；或增配给后勤一定数量的兵器及少量主要战斗人员；或

根据战场情况，指派战斗部队在后方的某一地域或方向上，以及后方重要目标担负防卫任务。总之，合成军队指挥员在兵力兵器的配置上，应充分考虑到后方的安全，要把前方作战与后方防卫作为一个整体，适当加强后方防卫力量。

三是依靠地方民兵和人民群众的支援力量。这是人民战争在后勤防卫上的具体运用，也是高技术战争的需要。高技术战争，在广阔的后方和漫长的交通运输线上组织严密的对敌斗争，仅靠军队的掩护和有限的后方防卫部（分）队很难完成任务。因此，必须坚定不移地贯彻人民战争思想，搞好后方军民联防。军队防卫力量与当地民兵合为一体，既可弥补后方自身防卫力量的不足，又能充分发挥民兵人熟、地形熟、情况熟的有利条件，更好地完成后方防卫任务，诸如后方道路的维护和警戒，后方重要目标的防卫，防好防特，灭火救险等，都可在民兵和当地人民群众的协助下共同完成。特别是执行海岛、要点守备、坚固阵地防御的部队和战略、战役后方基地、仓库等配置固定的单位，更应就地就近利用地方民兵和人民群众的力量，搞好军民整体防卫。

（四）搞好后方防卫工程

后方防卫工程是为保障后方安全而构筑和设置的各种工程设施。主要包括后方工事、后方障碍物设置和后方工程伪装等，这是国防工程建设和合成军队战斗工程保障的重要组成部分。战争的实践证明，良好的防卫工程，不仅能阻止敌人的战斗行动，抵抗敌人常规武器的袭击，也能减轻或避免敌核生化武器和高技术武器对后方人员、物资、装备的损害，即便是高技术战争也是如此。海湾战争中，伊拉克的防卫工程对抗击美军高新技术兵力兵器的袭击起到了很好的作用。伊军在抗击以美国为首的多国部队的头 10 天的大规模空袭中，之所以能有大量飞机保存下来，“深挖洞”式的防卫工程发挥了巨大的作用。早在两伊战争期间，伊拉克就修筑了大量永久工事和坚固的掩蔽部，战前又耗资 40 多亿美元，在主要机场修建了超级基地。美军也不得不承认，经过 30 多天的反复空袭，被毁于地面的伊军飞机只有 115 架，使多国部队的实际空袭时间比原计划时间大大延长了。战争的实践又一次证明了防卫工程的作用。

一是构筑永备防卫工事。后方永备防卫工事，是用坚固耐久的建筑材料，预先构筑的制式工程建筑物。战略后方的工厂、企业、仓库、医院、学校，均应结合平时的经济建设，有计划地修建地下工厂、车间、仓库、医院。一些重要的军工厂、战略物资仓库，应全部转入地下，或修建地上地下两套设施。交通枢纽、大型车站、机场、港口、码头等明显交通目标，均应修建地下防护工程、迂回路或预备设施。在预设战场，平时应尽量建立一些坑道式的后方指挥所、医院、弹药库、油料库及地下修理厂。海、空军后勤，应结合修建舰艇和飞机洞库、发射阵地等，构筑地下工程，将人员、物资尽可能转入地下，不能修建地下工事的地区，也应充分利用地形构筑相应的防护工事。

二是构筑野战防卫工事。后方野战防卫工事，是利用和改造地形，或使用就便材料和预制构件，迅速构筑的临时性工程建筑物。野战后方防卫工程在选点、设计和构筑时，不仅要考虑人员防护、物资储存等需要，而且还应考虑人员生活、战斗等需要，要有与主体工程相配套的各种附属设施和附属建筑，使后勤既能防护，又能战斗；既能保障，又能生活，以适应战争的需

要。在选定工程位置和构筑时，应巧妙地利用沟坎、干谷、崖壁、堤岸、斜坡等既可节省工程作业量，又能增加工程安全系数的有利地形和地物。工程的防护层、支撑结构和孔口的防护设备，应尽量能抗击敌各种炮（导）弹及各种高新技术兵器的袭击破坏。此外，后方防卫工程不仅要有利于与敌人各种袭击破坏作斗争，同时还要有利于防洪、防雨、防潮、防冻、防火、防蚀等多种自然灾害和人为灾害。军以下作战部队后勤，应构筑人员、物资、车辆的防护工程，并应根据敌人空降和坦克部队突袭的可能性，有重点地构筑一些必要的反空降、反坦克等战斗工程，利于防卫作战。由于野战条件下，后方防卫工程构筑时间紧、要求高，所以平时应利用高新技术，制作一些防护性能好、轻便的防卫工程预置构件，以提高野战条件下的工程构筑速度。

（五）搞好后方防卫伪装

后方防卫伪装是隐蔽自己、迷惑和欺骗敌人所采取的各种隐真示假措施。高技术战争条件下，由于侦察技术的飞跃发展，一切暴露的或伪装不完善的后方目标，都易被敌发现而遭到袭击破坏。因此，必须认真学习和掌握各种伪装技术和方法，并针对敌人的侦察手段，严密组织后方伪装。

后方伪装要从全局出发，全面规划，重点保障，做到专业分队与群众力量相结合，制武器材和就便器材相结合，因地制宜，就地取材，力求达到严密性、适应性、多样性、经常性、群众性的要求。一是伪装的严密性。各级后方应针对敌人的侦察手段和能力，采取有效措施，对各种后方目标实施严密巧妙的伪装，做到隐我之形，防敌之目；消我之声，防敌之耳；积极主动地搞好伪装，造成敌人的错觉和不意；伪装的目标符合战术技术要求，保证能更好地遂行保障和战斗任务；并严格遵守伪装纪律，搞好防好保密工作。二是伪装的适应性。要使后方伪装自然逼真，与现地背景一致，使敌真假难辨。要与地形地貌相适应，如靠山隐蔽伪装时，因山造势，有坎靠坎，有坡就坡，有沟就沟，有林进林；依托居民地伪装时，应充分利用村庄周围地貌地物的复杂条件；平原地隐蔽伪装时，应善于从平地中找不平，如自然沟渠、土堤、河坎、树丛、高秆农作物等。要与自然背景相造应，注意自然背景的颜色、形状，力求使伪装目标与周围的自然景色相协调，做到隐而不露，显其自然，使敌人难以看出破绽；与季节天候相适应；与目标的性质相适应，要根据目标的性质、形状等，力求使假目标与真目标外表相似，显示目标应有的暴露征候，示假隐真，以假乱真，从而提高真目标的伪装效果。三是伪装的多样性。在伪装方法上，要各种伪装措施同时并用，不能千篇一律，死板单调，即使在一次伪装任务中，对同样性质的目标，也不能一成不变，要根据现地情况灵活伪装，充分发挥主观能动性。四是伪装的经常性。高技术战争中，敌人将使用各种侦察技术和手段，从地面、海上、空中搜集后方情报，监视我后方活动，因此，后方伪装必须坚持常备不懈，持之以恒，贯穿于战争的全过程，无论是战前和战中，白天和黑夜，都应全天候、全过程的伪装。五是伪装的群众性。后方伪装，涉及到后方的每个单位、人员、物资和装备，而后方防卫目标多，配置分散，专业伪装人员少，因此，应充分发挥每一个后方人员的作用，形成整体伪装力量。

后方伪装的方法多种多样。一些在以往战争中成功地使用过的伪装方法，在高技术战争中同样是适用的。利用地形隐蔽目标。利用背景斑点图形降低目标的显著性和利用能见度不良的天候伪装目标等天然伪装方法，节省材料和时间，减少了人工伪装的困难，能在一定条件下对付光学、红外线、

雷达侦察；利用植被覆盖、遮障等植被伪装，对固定目标及野战条件下临时性的伪装具有一定作用；迷彩伪装、人工遮障、烟幕伪装、灯火伪装以及设置假目标等方法，仍将是使用较多的伪装方法。在这些行之有效的传统方法之中，应充分利用已经研制或正在研制的一些高新技术，从根本上改善后方伪装条件。

隐形技术运用于后方伪装，使后方目标被敌各种侦察手段发现的概率大大降低。如综合运用流体力学、新材料学、电子学、光学、声学等众多领域的基础科学，成功研制的反雷达、反红外、反电子、反可见光、反声波等探测隐形技术，已经在隐形飞机、隐形导弹、隐形坦克、隐形舰船等各型武器装备中成功运用。美军的F—117A隐形战斗机，无论是参加美军人侵巴拿马的作战。还是在海湾战争中对伊拉克的一些重要后方目标进行的空袭，都起到了良好的效果。尽管隐形技术的应用尚处于初始阶段，首先也将用于攻击型的武器装备，但是，随着隐形技术的发展，应用成本的降低；隐形技术也将用于防御性武器装备和非作战装备。目前已经开始对诸如通信系统、指挥系统、导弹发射基地等各种技术装备和军事目标的隐形技术研究，美国正在研制隐形通信系统和隐形人。可以预见，未来战场上，不仅将出现大量的各种隐形武器装备，而且还将会出现大量的非作战隐形装备和其它隐形军事目标，如隐形空中加油机、隐形运输车、隐形救护车、隐形修理车、隐形补给船、隐形指挥控制中心等，这将大大提高后方目标的隐蔽性能，此外，奇特的纳米材料，已被当今世界各国的军事家们认为是绝好的伪装材料，纳米颗粒是一种直径比光的波长还短的微小晶体粒子，具有超高压、强抗磁力、良好的吸光性、良好的导热性能及烧结性能等特点，用纳米颗粒制成的材料具有宽频带的吸收电磁波的特异性能，用此做成的伪装涂料，将具有光学、热红外和微波的吸收效果。

用此制造伪装网，其性能将远远超过锡箔条对雷达产生的干扰和迷盲，所有的成像观察器材都不能透过此屏障。纳米材料在通常情况下呈固态、液态、气态等几种不同的方式生成，尽管其造价极高。制造方法和工艺难度大，目前尚无大批量的生产，但形成规模生产也只是个时间问题。

扑朔迷离的智能迷彩，将大大提高迷彩伪装的效率。传统的迷彩伪装通常可分为三种，即保护迷彩、变形迷彩和仿造迷彩，它们都只适应于特定的目标和环境。而这三种传统的迷彩方法将被现代的小斑点迷彩的设想所取代。小斑点迷彩是一种多色迷彩，就是以各色小斑点相互渗透，以不均匀的方式进行组合，利用空间混色原理形成大斑点的图案，这种方法具有很强的适应性，但是由于小斑点设计和实施的复杂性及空间混色规律难以把握，小斑点迷彩一直未能进入实用阶段。随着计算机及自动化、智能化的发展，利用计算机自动图案设计、配色和实施的自动迷彩伪装系统，小斑点迷彩将由设想变为可能。可以想见，在不久的将来，迷彩伪装将永远告别目前的打砂纸、画图设计、勾线、粉刷等手工作业，而被计算机模式的智能系统所取代，只需将装备开到自动喷涂设备前，按一下按钮，几分钟后，一件理想的迷彩作品就完成了。后方各种运输、补给、救护、修理车辆的迷彩伪装，不仅速度快，而且其迷彩效果也将是传统迷彩方法无法比拟的。

伪装领域的“绿色革命”，将使传统的植被伪装方法重新焕发“青春”。高技术的广泛运用，使植被伪装有了新发展，有人把它称为伪装的“绿色革命”。军用伪装界用基因重组把多种植物的优点集中到某种植物上，这种基

因具有快速生长的特点，可用它做成“植物毯”。这种毯是由供植物生长的营养剂特殊加工后而制成的，植物的种子就编在毯中，把植物毯盖在后方工事及可供植物生长的且比较固定的后方目标上，战时适当浇水或遇有少量天雨，植物毯便雨后春笋般在短时间内快速生长成绿色植物，且长成后长时间保持不变，使目标和背景浑然一体，从而达到后方目标伪装的目的。另外，变色龙能在绿叶中变成绿色、在枯木上则变成深色的奇异本领，也引起了科学家们的浓厚兴趣。有科学家设想，把这种自动调节颜色、适应环境变化的遗传基因提取出来转移到某些生物之中，就能生产出变色生物。如通过细胞工程可以培育出大量快速繁殖的藻类等简单生物，置入有粘性的营养液中，并拌入超微粒金属粉末等电磁波吸收材料，做成新型生物涂料，这种涂料将具有极好的光学伪装性能，同时也具有红外和微波吸收特性，是一种具有全谱段的理想的伪装涂料，是现代军事植被伪装的上乘之作。

在提高技术装备的伪装技术的同时，人员的伪装也一直受到重视。各式迷彩服已广泛在各国军队中运用，并且还在继续发展。对人体易暴露部分的的装技术也正在研制之中，有的国家军队已发展到研究脸部迷彩术。美军专家们发现，人的最容易暴露的部分不是腿、手、胸，而是脸，脸部的颜色与周围环境差异较大，再加上人的活动，脸部暴露机会最多。为此，美军已使用专门设计的军用迷彩化妆品，有白、金黄、草绿、黑、土黄等颜色，可根据作战地区的环境进行选择。如在雪地作战把脸部抹成白色，既作为伪装，又起防冻作用（迷彩化妆品中含有绵羊油脂类防冻物质）；沙漠地区涂以金黄色和土黄色，再配上迷彩伪装服和伪装帽，即使在很近的距离内，也难以发现。这体现了美军最新的战争伪装技术。利用高技术手段对人员进行伪装是发展的趋势，但由于其造价高，有些技术也处于试用阶段，所以一些传统的人员伪装方法仍将在高技术战争中得到运用。如缺少制式伪装衣时，可利用就便涂料（如泥巴、石灰、烟灰、土碳等）涂抹军服，也可利用就便材料（如不同颜色布条、杂草等）编制伪装网；在积雪背景上，可利用白床单、白布、白塑料布等披在身上或制作斗篷；人员头部伪装，在植被背景上，通常用采集植物枝叶及杂草编扎头戴的伪装圈，以遮蔽军帽和脸部；佩戴钢盔时，采用歪曲外形的方法，消除与背景的颜色差别或闪光，在钢盔上套上伪装头网和涂刷变形迷彩等，都是能起到一定效果的伪装方法。

第十二章 高技术战争后勤指挥

高技术战争后勤指挥，是后勤指挥员和后勤指挥机关对后勤工作的组织领导活动，是高技术战争军事指挥的重要组成部分。战争的实践证明，后勤保障任务完成的好坏，不仅决定于后方有无雄厚的物质基础，还决定于后勤指挥员的主观指导能力。因此，在高技术战争中实施科学的、正确的和不间断的后勤指挥，对于保证高技术战争的胜利具有至关重要的意义。

一、高技术战争后勤指挥面临的新情况

高技术战争是诸军兵种联合作战的技术密集的立体战争，战场情况复杂多变。这种复杂多变的高技术密集的立体战场，使后勤指挥面临着许多新的情况。

（一）后勤指挥范围广泛

后勤指挥范围广泛，是由高技术战争后勤保障的特点决定的。一是后勤指挥的空间范围大。未来高技术战争是立体战争，后勤不仅要指挥后勤机关和后勤部（分）队组织实施对地面作战的诸军兵种部队的合成保障，而且还要指挥后勤机关和后勤部（分）队对空中作战、海上作战、深海作战，乃至外层空间作战的后勤保障，使后勤指挥的范围从平面扩大为立体，从大气层内扩展到了外层空间。同时，由于后勤部（分）队配置分散，如配置面积团后勤达 10 平方公里，师后勤达 20—40 平方公里，集团军后勤达几百平方公里，战区后勤几乎分散在几十万乃至上百万平方公里的广大地域内，加之后勤通信工具不足，将给后勤统一指挥和控制带来很大困难。

二是后勤指挥的对象多而杂。后勤指挥，尤其是联合作战的后勤指挥，既要指挥建制内的后勤部队，又要指挥临时加强配属的部队；既要指挥陆军的后勤力量，又要指挥协调海空军和二炮的后勤力量；既要指挥军队的后勤力量，又要指挥地方的支前力量；既要指挥后勤保障，又要协同地方政府指挥后勤动员和军工生产等活动。由于不同的对象有不同的特点、任务和要求，从而增加了后勤指挥的难度。

三是后勤指挥协调的领域拓宽。高技术战争后勤保障力量来源的多元化，使后勤保障几乎涉及到国家经济、科学技术、外贸、外交的各个部门及各条战线。因此，后勤指挥不仅要组织协调军队内部各部门、各系统和后勤内部各部门，各后勤保障部队的工作，而且要与国家和地方的经济、科学技术、外贸、外交等各部门及各条战线进行协调，使后勤指挥调协的领域扩展到军内外的各个领域。

（二）后勤指挥关系复杂

由于后勤指挥包含的范围广，使后勤指挥关系错综复杂。从后勤指挥的具体任务讲，有后勤保障指挥和后方防卫作战指挥。后勤保障组织指挥，主要组织领导后勤机关、后勤保障部（分）队，和配属加强的其他后勤保障部（分）队、地方支前力量完成后勤保障任务。后方防卫作战指挥，主要是组织后勤建制内和加强配属的部（分）队、地方民兵与破坏后方地域的敌人作斗争。

从后勤指挥的隶属关系讲，有正式指挥关系、临时指挥关系、协同支援关系、协调指挥关系。正式指挥关系，是后勤指挥员与建制内的后勤机关和

后勤保障、防卫部（分）队的指挥关系。临时指挥关系，是后勤指挥员与加强配属部（分）队和支前民兵之间的指挥关系。协同支援关系，是与地方支前机构和友邻、友军后勤之间的关系。协调指挥关系，是后勤指挥员与下级后勤指挥员之间的业务指导关系，因为下级后勤指挥员属于下级合成军队指挥员指挥，与上级后勤指挥员是业务指导关系，这一点与军事指挥截然不同。

从后勤指挥的纵横关系来讲，有垂直指挥关系和横向协同关系。垂直指挥关系，是直接的隶属指挥关系，如对上与本级合成军队首长的关系，对下与所属后勤机关和后勤部（分）队的关系。横向协同关系，包括对外与本级司政部门、地方同级支前机构部门的关系；在后勤内部，主要指各业务部门之间的关系。

从上面可以看出，后勤指挥关系涉及到军队后勤内部和外部的各个方面，后勤与不同的方面又有不同的关系形式。后勤指挥员只有正确处理好同各个方面的关系，才能调动一切积极因素，发挥后勤整体力量的作用。

（三）后勤指挥信息量大

军队技术装备的不断现代化，使后勤保障越来越复杂，与后勤保障有关的信息量也将增大。后勤要实施正确的不间断的指挥，就要通过各种方法收集和處理信息。

一是后勤保障的信息量大，高技术战争是诸军兵种的联合作战。各军兵种由于担负的任务不同，作战的空间和规模不同，作战时间不同，因而对后勤保障的要求亦不同。后勤要及时组织对执行不同作战任务部队的后勤保障，就要及时了解执行不同任务部队的信息。同时，战场上情况瞬息万变，各种作战样式频繁转换，后勤保障要适应这种复杂多变的战场情况，也要及时了解合成军队首长的意图、上级后勤的指示、各军兵种部队的任务，及其对后勤保障的要求、下级后勤保障力量的状况、作战地区的人力物力资源和自然地理条件等方面的信息。因此，有关后勤保障的信息量比以往战争要大得多。

二是后方防卫信息量大。要正确地指挥后方防卫战斗，就要及时了解有关后方防卫方面的信息。由于后方防卫涉及的范围很广，因而有关后方防卫的信息也多，如上级后勤和本级合成司令部的各种敌情通报、本级后勤后方警报系统的报告、地方武装部门的报告，后勤配置地域的社情与敌特活动、敌人的作战特点与袭击后方的主要作战方式、后方防卫作战中发生的各种情况等。

三是组成后勤要素的信息量大。后勤是一个由各种专业勤务组成的复杂系统。每个专业勤务部门又是由更多的业务要素组成的子系统。这些子系统及其各种要素都是后勤指挥不可缺少的信息，因而使后勤指挥的信息量大大增加，以物资为例，我军现有各种物资品种约 300 万种，如果将这些物资的品名、数量、出厂年月日、批号、存放仓库位置等有关信息记在 16 开页的帐本上，帐本厚度可达 230 米，相当于 58 层楼房高。

（四）后勤指挥系统生存困难

后勤指挥所是后勤保障活动的大脑机关，后勤指挥系统是后勤保障活动的神经中枢，摧毁了后方指挥所和后方指挥系统，就等于瘫痪了整个后勤保障活动。所以，后勤指挥系统历来都是交战双方破坏的重要目标。同时，后勤指挥所的目标比较大，尤其在机动作战中，指挥位置不稳定，难以构筑坚固的防护工事，防护能力差；在防御作战中位置又相对稳定，易被敌发现。

尤其是后勤指挥枢纽发射的无线电波，易被敌侦察发现。目前，电子侦察可在几秒钟内发现对方电台，准确测出电台的位置，并用精确制导兵器予以摧毁。加之，由于高技术武器杀伤破坏力增大，使后勤指挥系统面临更加严重的威胁。例如中子雨可杀伤地下 80 米内的有生目标；核武器地爆时，可使爆心位置正下方几十米的地下坑道倒塌，10 万吨当量的核武器地面爆炸，所需的防护层厚度为 200 米，100 万，当量的核武器地面爆炸，所需的防护层厚度为 380 米。这样厚度的防护层，战役战术范围的后勤指挥机构难以达此要求。此外，国外正在研制一种专炸地下坑道和指挥所的钻心弹，可钻入地下 50—70 米左右。面对这些新的破坏手段，需要采取新的防护措施才能保证后勤指挥的安全。

（五）后勤指挥难度大

高技术战争是军民一体的总体战。在战场上除了主力兵团担任主要作战任务外，还有大量地方兵团、游击队、武装警察、民兵和人民群众参战，这种军民一体的总体战，只有实行军民一体的总体保障，才能使党政军民在统一的意图和计划下，协调一致地统一行动。因此，后勤保障工作，如各部队、地方武装、武装警察等后勤配置地域的选择，后方基地的建设，战场交通道路的建设、使用与防护，物资供应、医疗救护、技术装备修理、后方防卫、民兵和民工的使用与管理、地方资源的动员与使用、烈士处理、打扫战场、军工生产等，涉及到战区党政军民的各个方面，需要与行政机关、各军兵种后勤、地方党政机关的协同，才能组织实施对部队不间断的保障。

高技术战争，不仅后勤保障的合成性增加了后勤指挥的复杂性，而且后勤编成的合成性也增加了后勤指挥的复杂性。如集团军后勤，建制和加强的营以上单位可达几十个；战区（方面军）后勤，团以上单位可达二三百个；一个后勤分部团以上单位也有几十个。如此庞杂的保障机构，由于专业性质和任务不同，战时分散配置在“战区广阔的后方地域内。要把这些不同建制、不同业务性质、配置在不同地域的保障机构统一组织起来，形成统一的有机整体，使其在统一的号令下同步行动，是一项十分复杂的组织工作。

高技术战争由于战场情况变化快，作战样式频繁转换，使后勤保障工作随时都可能遇到许多意外的问题，使后勤指挥具有很大的随机性。如作战样式的频繁转换，要求后勤在人力物力编组、部署、保障关系等方面也随之相适应，而后勤本身组织结构的复杂性、后勤保障方式转换的繁重性，使后勤保障往往落后于部队作战行动的需要。因此，对后勤指挥的科学性、预见性、及时性、灵活性提出了更高的要求。

高技术战争由于敌人对后勤的破坏加剧，后勤各项工作都将在受敌人严重威胁的条件下进行，组织后勤保障和组织后勤对敌斗争可能交织在一起。后勤既要组织与各方面的协同，完成对部队的保障任务，又要组织与各方面的协同，战胜敌人对后勤的封锁和破坏。这种在组织保障中战斗，在组织战斗中保障的复杂指挥活动，给后勤指挥带来了空前的复杂性。

高技术战争后勤指挥复杂性，要求有反应灵敏的后勤自动化指挥系统和可靠的通信联络，但后勤指挥通信工具不足，历来是后勤指挥中致命的薄弱环节。因此，在后勤指挥范围广、对象多、信息量大的情况下，通信工具不足将使后勤指挥面临极其困难的境地。

二、高技术战争后勤指挥的基本要求与对策

由于高技术战争使后勤指挥面临许多新的问题，对后勤指挥提出了许多新的更高的要求。因此，必须采取与之相适应的有效对策与手段，才能保障实施高效、快速、不间断的后勤指挥。

（一）科学化的后勤指挥决策

后勤指挥决策，是后勤指挥的核心和实施后勤指挥的依据。后勤指挥决策是否正确，直接关系到后勤保障任务的完成。由于高技术战争后勤保障所面临的繁重任务和后勤指挥所面临的复杂情况，对后勤指挥决策的科学化提出了更高的要求。

后勤指挥决策科学化的进行，首先是指导后勤指挥决策的理论要科学。科学的后勤指挥决策理论，深刻地揭示了后勤指挥活动的规律，是后勤指挥实践活动的指南。因此，应注意后勤理论的研究，并随着科学技术发展给后勤保障带来的变化而不断发展，使后勤理论与科学技术同步发展。同时，还要广泛运用系统论、信息论、控制论等现代科学知识作为后勤指挥决策的基础理论。实践证明，科学技术发展给后勤保障带来的深刻变化，要求后勤指挥决策理论科学化。只有用科学的理论作为后勤指挥决策的指南，后勤指挥决策才可能科学化。那种不重视后勤指挥决策科学理论学习，凭经验进行后勤指挥决策的办法，已经远远不适应高技术战争后勤指挥决策的要求了。

其次是后勤指挥决策的程序要科学。后勤指挥决策同其它事物的发展规律一样，有自己特有的规律，及特定的决策程序。后勤指挥决策只有按照特定的程序进行决策，决策才会正确，才可能减少失误。

三是后勤指挥决策的手段要科学。要运用科学的手段，通过揭示后勤保障活动的主要矛盾进行正确的决策。在进行后勤决策时，要广泛运用电子计算机等先进的技术手段，收集、处理、分析有关信息，为科学决策提供科学的根据。

四是后勤指挥决策要有较强的应变能力。高技术战争后勤保障的复杂性，使战场后勤保障的发展趋势具有多样性。后勤指挥员在决策时，应根据事物的不确定因素，拟定多种情况下的应变方案，使后勤指挥员在决策时有选择的余地，并随机处置意外发生的情况。同时，后勤指挥决策应根据战争情况的发展变化而及时进行修正，使决策符合战争的发展规律，进而适时地组织适当的人力物力去保障作战的胜利。

五是后勤指挥决策要有坚定的原则性。后勤指挥决策，是关系战役战斗乃至战争胜利的重大问题。因此，后勤指挥员在决策时，首先必须依据军委的战略方针和对后勤保障的指示，以及党和国家颁布的政策、方针、法律、法令，以及军队的条令、条例、上级规定的标准、制度和有关指示办事，而不能随心所欲。其次要从整体和大局着想，以局部服从全部，不惜一切牺牲，保证整体目标的实现。三是对部属不能姑息迁就，要赏罚严明，执法如山。战争的实践证明，没有坚定的原则性就不能制定和执行正确的决策，就不能保持政策的连续性和一贯性，就不能依法办事，就不能任人唯贤、赏罚严明，就不能正确地使用民主与集中原则，就不能有严明的纪律，进而达到整体的目标。

（二）集中统一的后勤指挥

1. 后勤保障面临的矛盾需要实施集中统一的后勤指挥需要与可能的矛盾需要与可能的矛盾，将贯穿于战争的全过程。这是我国的经济基础和现

代条件下作战的特点所决定的。这些矛盾主要表现在：物资上供求之间的矛盾。现代条件下的作战物资消耗是相当惊人的。而且随着科学技术的发展和军队技术装备现代化的不断提高，各种物资的消耗也将与日剧增，部队技术装备的损坏率也逐渐提高。然而，由于我国生产力及战场交通运输等条件的限制，又不完全可能满足战争巨大的消耗，在这种情况下，部队需要物资的压力，首长的指示，上级限制物资消耗的命令，运输线上无法完成运输任务的告急等各种因素将交织在一起。面对这种复杂的情况，如果不实施统一的后勤指挥，就难以合理使用人力、物力、财力，集中力量保障重点。

运输任务重与运输工具不足及道路不畅通的矛盾。由于高技术战争运输任务十分艰巨，加之敌人的破坏，各种运输工具大量遭到破坏，将加剧运输工具不足与运输量大的矛盾。在这种情况下，即使后方有大量物资，但由于运输工具不足或道路不畅通，前线作战的部队也无法得到可靠的保障。这时可能出现部队要求补充物资，前接伤员，后勤却心有余而力不足的现象；运输部门要求补充和增加运输工具，而后方又无力补充，运输线上反封锁、反破坏斗争兵力不足，抢修力量不够，难以确保随坏随修，畅通无阻，这些矛盾都将像小溪的流水汇集于江河一样，集中于后勤指挥员之处需进行处置。在这种情况下，如果不实施统一的后勤指挥，就难以抓住运输保障的主要矛盾，去解决对后勤保障全局有决定影响的关键环节。

卫勤保障伤员多与救治力量不足的矛盾，高技术战争伤员发生率是相当高的，尤其在敌人使用核武器和化学武器的情况下，瞬间将可能发生大批伤员。有时不仅军队发生大量伤员，而且当地群众也可能发生大量伤员，这就要求有足够的医疗卫生力量来负责这些伤员的救治。然而，由于高技术战争战场广阔，需要的卫生救治力量也多，因而需要与可能的矛盾相当突出。随着战争时间的推移，伤员数量逐日增长，而医疗卫生人员由于伤亡和其它原因，将逐日减少，这种成反比例的增长将进一步导致矛盾的激化。在这种情况下，如果不实施统一的后勤指挥，就无法寻求解决问题的办法。

损坏技术装备多与技术保障力量不足的矛盾。高技术战争破坏力可能使技术装备的损坏率与损失率达到惊人的程度。需要大量修理人员到战场去实施修理工作。从我国目前的实际情况看，能担任这些专业技术修理的人员有限，加之国民经济转入战时生产也需要大批专业技术人员，现有专业技术人员不可能都到战场上去执行修理任务。这样需要与可能的矛盾将十分突出。在这种情况下，后方技术装备补充不上，后勤修理力量有限、前线急需修复损坏技术装备的矛盾将交织在一起。如果不实施集中统一的指挥，就无法使损坏的作战技术装备再生，及时恢复和提高部队战斗力。

几种作战样式交织在一起与后勤保障能力有限的矛盾。敌人为了达到速战速胜的目的，可能从空中、地面、海上一起来。这样，我被迫在广阔的战场和漫长的战线采取反空袭、反空降，抗击地面进攻、抗登陆等各种样式还击敌人的进攻。在一个战区和战役方向上，抗击敌人地面进攻或海上登陆与反空降作战可能同时进行，在不同的战役方向，各种不同的作战样式可能交织在一起进行。且这些作战样式及其成败，都将给战役的进程和结局以很大影响，都需进行有效地保障。然而由于人力物力极其有限，都要全面照顾，重点保障是不可能的。这样战役战斗实际的迫切需要与战役战斗后勤现有保障能力，将形成十分尖锐的矛盾。如果不实施集中统一的后勤指挥，就难以做到保障重点、兼顾一般。

后勤本身遭受严重损失与人员、装备补充不足的矛盾。在作战进程中，由于敌人的破坏，后勤的人员、技术装备将遭到不同程度的损坏；由于保障任务繁重，人员的自然减员和技术装备的自然磨损也将大大增加，这势必使后勤保障力量受到削弱。为了保持后勤保障力量的平衡，实施连续的保障，需要及时进行人员与装备的补充。然而在作战进程中，由于各个战场、各个战役方向上，部队人员与装备都可能遭到不同程度的损坏，都需要进行补充。但国家兵员动员、训练、前送、补充需要有一个过程，技术装备生产也有一个生产、运输的过程，同时还要受到生产力的制约。这样不仅难以满足后勤人员、技术装备补充的需要，而且即使有，也难以及时进行补充，因而后勤保障任务的需要与损失人员、装备补充的矛盾也将十分突出。如果不实施集中统一的后勤指挥，就难以统筹全局，调整后勤力量，使后勤保障力量及时再生。

重点与一般的矛盾 产生这个矛盾的主要原因是保障任务与后勤保障能力有限所决定的。具体表现为：全局与局部的矛盾。各级后勤指挥员，对于自己所指挥的局部来说是全局，对于合成军队的作战任务和上级后勤来说，则是局部。作战实施过程中，常常会出现这样的情况，就后勤指挥员所指挥的局部来说，无论人力，还是物力，都十分需要，而且要求很急，然而就整个战争的全局来说，由于人力物力的限制，总部或战区（方面军）只能集中有限的人力物力，保障主要战略和战役方向，而对局部的、次要的战略和战役方向则无暇顾及。在这种情况下，如果不实施集中统一的指挥，就难以顾全大局，处理好局部与全局的关系，以牺牲局部而保证全局的胜利。

主要方向与次要方向的矛盾。高技术战争中，往往是主要方向作战与次要方向作战都十分激烈，都需要进行及时而有效地保障，但由于后勤保障力量有限，不可能都予以兼顾，只能是集中力量保障重点，因而使主要方向与次要方向之间的矛盾十分突出。如果不实施集中统一的后勤指挥，就难以统筹兼顾，重点保障对战争进程有决定意义的主要方向作战的需要。

后勤保障与后方防卫的矛盾后勤保障，是战时后勤工作的中心和基本任务。后方防卫是完成后勤保障任务的保证，没有安全、稳定的后方秩序，是无法完成战时后勤保障任务的。然而在战争过程中，由于后勤保障任务繁重，后勤要集中人力物力全力以赴地完成保障任务，同时，又由于敌人把破坏后勤作为其战略战役的重要组成部分，后勤又要以必要的人力物力来组织后方防卫、粉碎敌人的破坏，保证后方的安全。但由于后勤人力物力有限，抽调过多的人力物力进行后方防卫工作，势必影响后勤保障任务的完成；反之，又势必影响后勤的安全与稳定，进而影响后勤保障任务的完成，矛盾比较突出，在这种情况下，只有实施集中统一的后勤指挥，才能弹好钢琴，妥善处理它们之间的关系，做到后勤保障和后方防卫两不误。

综上所述，在后勤保障各种矛盾错综复杂的情况下，如果不实施集中统一的指挥，就难以在千头万绪的后勤保障工作中抓住主要矛盾，集中力量保障对战争或战役战斗有决定意义的作战行动。因此，实施集中统一的后勤指挥，首先是妥善解决后勤保障所面临的各种矛盾之间关系的基本方法。

2. 后勤系统结构的复杂性应该实施集中统一的后勤指挥

后勤本身都是一个复杂的系统，系统内部各业务部门和所属各部（分）队在业务工作上既相互区别，又相互制约，配置位置分散，小分队活动多。如果没有集中统一的指挥，就可能在后勤部署上或互相重叠，或互相脱节；

在交通运输指挥上缺乏协调，造成交通堵塞；在后方防卫上兵力部署不当、不能形成防卫拳头；在后勤力量编成上各自为政，分散使用，无法形成重点；在后勤保障活动中互不协调，不能发挥后勤整体保障的作用，影响后勤保障任务的完成。为此，各国军队都非常强调建立集中统一的后勤指挥体制，并在战争的实践中实施集中统一的后勤指挥。例如，美军在越南战争和海湾战争中，英军在马岛战争中就是如此，并有效地保障了战争的胜利。

越南战争中的美军后勤指挥体制 早在1962年，美驻越军援司令部司令波尔·哈金斯中将就提出，美国需要在越南建立一个统一的后勤机构。然而，这个建议没有被美太平洋陆军司令部和美军太平洋总部采纳，他们认为当时提出这个要求的理由不足。

1964年8月，美驻越军援司令部参谋部后勤处长再次提出这个想法，认为当前和未来的形势都需要在越南建立统一的后勤指挥机构，以保障在越南的作战行动。因此，他主持拟定了一个计划，要把后勤建设的人力物力迅速调进越南。1964年12月21日，美国参谋长联席会议同意美驻越军援司令部的计划，并建议先派230人到越南，尽快建立后勤指挥部。

1965年2月25日，经国防部长批准，由17名军官和21名士兵组成的后勤筹建小组被派往越南。原任驻泰第九后勤部长社克上校，受命奔赴越南西贡任后勤筹建组组长，1965年4月1日，美太平洋陆军司令部发布命令，宣布第一后勤部在西贡成立。由其负责美军在越南的全部后勤保障工作（空军、海军的专用物资除外）。在此之前，美军在越南的后勤保障工作一直分散进行，不成系统。陆军仅负责其第二类补给品（被服、后勤装具、帐篷、成套工具和工具箱、手工工具、行政管理与室内设备、用具等）、第四类特需补给品（工程建筑器材和筑城、设障照器等）的补给。其它物资由军种和设在战区内的支援站供给，管理混乱，协作困难。由第一后勤部统一组织指挥后，很快制定了与作战计划相适应的越南实施后勤保障方案，大大提高了后勤保障效率。

马岛战争中英军后勤指挥体制 在马岛战争中，英国以本土为基地，对战区的后勤保障实行统一领导，在战区内采取三军统一指挥和统一组织后勤保障的办法。国内已筹措的物资，由英军国防部统一组织前送，在马岛海域的各种勤务船只组成前进补给站，并成立了三军后勤支援协调中心，统一负责对战场三军的物资、医疗、运输、修理等多项保障。

统一的后勤指挥体制，使英军后勤供应层次减少，省去了分散组织指挥时的许多计划、协同环节，既密切了三军的协同，又大大提高了后勤保障的时效。在战争中，无论本土基地、中间基地，还是先头基地、滩头基地，后勤均能统一指挥，使之能相互配合，互通情况，从而保障了后勤对战场情况变化和作战需求的快速准确的反应能力。

为正确实施三军统一的后勤指挥，英国国防部参谋长与三军参谋长，每周开会3—4次，协调解决三军参谋部提出的问题；三军参谋长每天碰头，协调特混舰队的后勤保障问题；海军统一负责参战部队的油料给养保障；三军负责后勤保障计划的官员，每周开会3—4次，协调并落实三军参谋部提出的事项，特混舰队司令在前方统管参战的军兵种部队，登陆作战时，专门指定1名海军准将统管作战与后勤，并由先行登陆的第3旅统一负责第5旅陆上作战的后勤保障。

海湾战争中美军后勤指挥体制

海湾战争中，美军进行的是多军兵种联合作战，后勤不仅要为 50 多万陆、海、空和海军陆战队的部队部署到战区，而且还要在长达近半年的时间对其生活、训练、战备及尔后的战斗进行保障。其工作量之大、涉及面之广、组织之复杂、协调之困难，都是前所未有的。整个后勤工作本身就是一项庞大的系统工程，其中无论哪一个环节发生问题，都可能会对部队的行动带来不利的影响，如果没有一个集中统一、强有力的后勤指挥系统，很难组织这样一项庞大的系统工程，确保这样一部高度复杂的后勤机器良好的运转。

美军现行国防体制是典型的军令、军政分开的双轨制，即在国防部长的统一领导下，通过参谋长联席会议指挥全军的作战行动。行使军令（用兵）职责，和通过各军种部及其他直属机构对全军的行政管理、部队建设、战备训练、兵役动员、装备采购和后勤保障等军政（养兵）工作实行领导，战时的作战后勤保障指挥也属于军令系统的职责，具体由参谋长联席会议联合参谋部后勤部负责，各军兵种则由主管后勤工作的后勤副参谋长具体负责。

海湾战争期间，在总部一级，美军的后勤指挥就是由参谋长联席会议联合参谋部后勤部实施的。联合参谋部后勤部下设后勤计划处、后勤资源处和战略机动处。布什总统决定出兵海湾后，联合参谋部立即对原出兵中东地区的作战预案进行修订，迅速制定出“沙漠盾牌”行动计划，并指挥中央司令部、各军种及国防部直属的各后勤业务机构，如国防后勤局、美军运输司令部等，将该计划付诸实施。在整个海湾战争期间，美军的宏观后勤决策，如预备役后勤力量的动员、紧急需要的装备物资采购等，是由联合参谋部作出的。

海湾危机爆发后，为适应多国、多军兵种部队作战需要，10月13日，以美国为首的多国部队，在海湾战区建立了“联合指挥协调中心”（即联合司令部）。该司令部以中央总部为基础组成，设于沙特阿拉伯首都利雅得。诺曼·施瓦茨科普夫上将任司令，哈立德中将任副司令，负责战役行动总体筹划，对多国部队的作战行动实施统一指挥与控制。与作战指挥体制相一致，在战区一级还建立了集中统一的后勤指挥机构，即由中央总部后勤主管帕戈尼斯少将为首的中央总部后勤部，统一负责指挥协调战区各军兵种的后勤工作。各军兵种均设有相应的后勤指挥机构，分别指挥各自的后勤工作。

战区历来是美军十分重视的战役后勤环节。在第二次世界大战、朝鲜战争、越南战争等历次美国参加的战争中，美军都是把战区后勤作为一级保障实体的。当时，战区不仅设有庞大的后勤指挥机构，而且辖有众多的后勤部队，可对战区的作战部队实施各种后勤保障，到 70 年代，为减少后勤供应环节，美军实行了总部——军——师三级直接补给制。为适应这一后勤体制的变化，美军除撤销集团军后勤外，对战区后勤的职能也作了适当调整。但是战区司令官仍对战区的后勤保障行使指挥权，并仍辖有一些业务机构和后勤部队。美军赋予战区后勤的最重要的职责就是，指挥和协调战区内陆、海、空及海军陆战队等军兵种的后勤保障。战区各军兵种则通过各自的后勤机关，对所属部队的后勤工作实施统一指挥。

3. 诸军兵种联合作战必须实施集中统一的后勤指挥

高技术局部战争，不论规模大小，持续时间长短，多表现为诸军兵种联合作战。马岛战争中，阿方参战兵力计有 6.5 万人，约占其兵力的 36%。其中，海空军主力基本出动，计有作战舰艇和辅助船只 33 艘、12 万吨；参战

飞机 360 余架；在马岛的地面部队计有陆战队 1 个旅，陆军摩托化步兵近 3 个旅，以及一些支援分队，共约 1.3 万余人。英方参战兵力约 3.5 万人，虽仅占其兵力的 8%，但集中了海空陆各军种部的精锐，如英国动用了仅有的 2 艘航空母舰和 4 艘导弹核潜艇，14 艘驱逐舰出动了 7 艘；各型飞机 340 架，其作战飞机 120 架；地面部队计有 1 个陆战旅、1 个伞兵团、1 个步兵旅，以及一些支援勤务分队，达 9000 余人。美军更是强调陆海空军的联合作战，在仅有短短几天的入侵格林纳达的战争中，美军参战部队来自四大军种（海军、海军陆战队、空军、陆军），包括兵种有 10 多个（海、空、陆舰空兵，特种兵，空降兵、两栖突击部队、炮兵、装甲兵、侦察兵、通信兵），还有后勤专业勤务部队，在海湾战争中，美军更是各军兵种齐上阵，此外，又有 28 个国家的军队参战。这种诸军兵种联合作战，不仅要求对军事行动实行高度集中统一的指挥，而且要求后勤保障也必须实施集中统一的后勤指挥。

首先，集中统一的后勤指挥确保作战计划与后勤计划的高度协调一致。驻欧美军总司令在海湾战争结束后曾经指出，作战与后勤的紧密结合，是美军在海湾战争中取胜的一个重要条件。美国海湾战争的作战方案既包括作战行动，也包括后勤保障，是按照美军条令规定的后勤保障与作战相适应的要求，对两者进行一体化的综合论证的基础上制定的，在后勤方面，该方案对兵力部署所需的战略运输力量、作战准备所需后勤物资储备、持续作战所需的持续保障、战场环境对后勤的特殊要求等重大问题均作出了相应的安排。在地面作战开始以前，美军战区指挥官施瓦茨科普夫及其作战与后勤的参谋机构，对部队实施地面进攻作战所需的物资储备，从最困难处着眼，在进行作战准备的同时，在战区各级储备了两个月作战所需的弹、油、零配件等重要物资，并对在伊纵深内实施机动作战时的保障问题进行了周密安排，其中包括战前在施瓦茨科普夫亲自过问下适时建立的前进后勤基地及战中采用蛙跳方法、依靠直升机在伊军纵深预建前方后勤基地等。后勤计划与作战计划的协调一致，为作战行动奠定了坚实的基础。

其次，集中统一的后勤指挥有利于后勤力量的统一筹措、调配和使用。这一点，在美军战略海空运输力量、海上预置船队、本土的战备物资的紧急订货等方面均体现得十分明显，如对战略海空运输力量的动员、征召和使用，均在参谋长联席会议联合参谋部的统一号令下实施，并由美国运输司令部统一指挥调度，有效地避免了三军互争运输工具并减少了浪费，从而确保兵力部署按照作战指挥系统确定的轻重缓急顺序，有条不紊地实施。再如，陆、海、空三军所急需的各种物资的生产，也是由国防部“快速反应小组”统一向军工企业订购，并减少了不必要的采购手续。在战区一级，美军的海湾战区后勤部门有权对战区诸军兵种后勤进行统一的指挥和协调，从而有效地保证了各军兵种后勤力量的统一调配和使用，如海湾战区的美军卫勤力量虽然各军种相互独立，但是，在战区后勤的协调下，各军种的后方医院可就近收治其他军种的伤病员，空军则统一负责各军种伤病员的空中后送。

第三，集中统一的后勤指挥有利于提高后勤快速反应能力，美军在入侵格林纳达作战中，大西洋总部在作战与后勤保障的统一指挥方面做了不少工作，但从体制上看，其统一指挥并对陆、海、空三军近 2 万部队参加的海外联合紧急作战实施后勤保障，还力不从心，尤其是在后勤运输方面。例如，此次作战的空运保障异常繁重复杂，但空运中请程序混乱，很不统一。有的单位越过大西洋总部而直接与空运机构联系，有的申请表项目填写不全或不

合要求，都影响到空运的速度与效率。空运调度工作有漏洞，如解释美军行动意图的传单运到巴巴多斯后被压了3天，运到格岛时，战斗已基本结束，失去了作用。而造成上述问题的一个主要原因是，美军参谋长联席会议所属联合部署局，完全没有参与作战后勤保障的总体协调工作，该局之所以未被指派承担协调部队机动与物资输送的主要任务，是因为国防部认为它胜任不了入侵格岛这种机密性特别强的使命。格岛战争之后，美军汲取上述经验教训，成立了统一指挥和协调海、陆、空军事运输的运输司令部，把统一信息管理作为重点来抓。

要保证实施集中统一的后勤指挥，一是在后勤指挥的决策权上，要坚持党委的集体领导。高技术战争后勤保障任务的艰巨性和后勤指挥的复杂性，使个人指挥决策的传统方法已不能适应后勤指挥的需要。为避免由于个人经历和水平有限所造成的后勤指挥决策失误，后勤指挥上的重大问题，应集中于各级后勤党委，在后勤指挥中坚持党委的集体领导。二是在后勤保障工作上实行集中统一指挥，做到在事关全局的物资保障、医疗救护、交通运输、技术修理等重大问题上统一计划，后勤力量统一部署，地方支前的人力物力统一分配，后勤防卫统一指挥。三是在后勤指挥活动上要关照全局，把握关键。实施集中统一指挥的目的，是为了把后勤保障的人力物力，用于保障对战役战斗全局有决定影响的行动上，所以在后勤指挥活动中，应把指挥的注意力放在自己指挥的全局上，从保障全局的胜利上确定保障重点，并着力予以保障，四是建立和完善与实施集中统一的后勤指挥需要相适应的后勤指挥体制。后勤指挥体制是实施集中统一的后勤指挥的组织保障。对此，各国军队都十分重视，并从各自实际出发，建立了便于集中统一的后勤指挥体制。美军的后勤指挥在统帅部，由参谋联席会议的联合后勤部负责，各军种、战区和部队则由后勤副参谋长负责。独联体军队则由各级后勤副指挥负责。

我军的后勤指挥体制与高技术战争集中统一的后勤指挥要求还不相适应，存在的主要问题：一是指指挥体制缺乏稳定性，平战不一体，平战转换复杂，难度大。由于我军后勤指挥系统平时权限小，缺乏组织指挥多军兵种联合作战后勤保障的训练，因此，战时一旦权限加大，任务加重时便难以适应。二是以指导关系代替指挥关系。总后勤部对各军种后勤部和战区后勤部，军区后勤部对军区空军和舰队后勤，各部队后勤对下级后勤没有直接指挥权，只是工作上的指导关系，因而各级只服从本级合成军首长指挥，只能对本级所属后勤部（分）队行使指挥权。三是后方指挥和后勤指挥混淆。由于后勤指挥员权限小、只能指挥所属后勤力量，不能统一指挥所有后勤力量和后方工作，因而在作战行动全方位、全纵深、前后方一体化的现代战争中，后方的某些工作会出现指挥失控，协同失调，从而影响到后勤保障甚至作战行动。因此，应借鉴外军的经验，结合我军的实际情况，进行调整和改革：

（1）结合我军后勤保障体制

改革和战区三军联勤体制的建立，可以由上级联勤部对下级联勤部实行直接指挥。这样做，平时可以统一筹划全军和军区各军兵种的后勤建设、后勤力量布局、后勤物资供应等，战时可以统一指挥对战区各军兵种的后勤保障，实现平时和战时的一致，作战指挥和后勤指挥的统一。

（2）各级后勤指挥员由合成军副指挥员担任。这一做法已被抗美援朝战争实践证明是成功的。后勤指挥员由合成军副指挥员担任，可以提高后方指挥机构的权威性，既便于合成指挥员将主要精力用于作战指挥，又便于后勤

指挥员参加合成指挥，参与制定作战计划，沟通作战与后勤的联系，使作战与后勤更加协调一致，同时也便于合成军后勤指挥员根据作战计划和合成军作战意图，迅速、及时地组织后勤保障，（3）将后勤指挥员的指挥权限扩大到整个后方，像美军那样，凡属后方地域的事项均归后勤指挥员指挥。后勤指挥员的权限范围除各项后勤保障活动外，还应包括后方防卫、后方地域的交通控制，以及后方地域内的其它事项。这样做有利于后勤指挥员统筹考虑整个后方的各种事项，统一组织、协调后方地域内的各种战斗与保障，充分发挥后方整体保障功能。

（三）灵敏高效的后勤指挥自动化系统

现代战争，随着武器装备的高技术化，作战的规模、速度和战场的紧张程度空前加大，在这种条件下，提高指挥效能，争取时间，以获得战争的主动权，就成为指挥过程中最为重要的问题。当前，指挥自动化作为一种新的指挥手段，由于能够及时、全面地收集信息，快速、准确地处理信息，多渠道、多形式地传递信息，并能够辅助指挥员科学地进行计划和决策，已受到各国军队的极大重视。美国是最早发展和建立自动化指挥系统的国家。经过几十年的经营和发展，现已为其军队建立起比较完善的高度自动的指挥系统，并已被广泛地应用于作战指挥、后勤保障、武器控制、人员训练、行政管理、情报检索、军事科研等各个方面。在海湾战争中，美军投入使用的自动化指挥系统，规模之大，范围之广，效果之明显，引人注目，并得到充分肯定，同时，美军的实践又为指挥自动化的发展提供了经验。

1. 自动化系统在后勤指挥活动中的作用

现代战争的一个显著特点就是军队要具有快速反应能力，而军队的快速反应能力离不开及时、全面、有效的后勤保障。美国国防后勤局《国防后勤现代化规划》中提出的最终目标之一，就是增强对部队保障的快速反应能力。海湾战争中，美军在短短5个月时间里，将55万多人的部队，1020多万吨物资，2200多辆坦克，以及其它大量装备运到远离本土的海湾战区，并在作战中持续进行了较好的物资供应及其后勤保障，确实做到了“兵马未动，粮草先行”，充分体现了美军后勤具有很强的快速反应能力。这不仅表现出美军拥有大量先进的保障工具和技术，而且也反映出后勤指挥自动化系统在快速保障中发挥了重大作用。

自动化系统提供了快速准确获得信息的手段

实施后勤保障的第一个环节就是要全面了解作战计划，获取来自作战部队各个方向的不同保障要求，掌握自己现有保障能力，了解有关的敌情资料。美军在出兵海湾的命令下达后，立即着手后勤保障准备，他们不仅考虑应保障的作战物资的种类和数量，而且由于战场远离本土和海外军事基地，必须安排筹措各种大量的运输工具，制定物资运送每一环节的实施计划。这项复杂艰巨的任务，靠人工进行计划，必将耗费许多时间和人力，影响整个作战计划的实施。由于美军全面使用了自动化指挥系统，不但及时得到了进行海湾战争所需要的兵力和各种军用物资的种类、数量等方面的信息，而且通过全球军事指挥与控制系统，迅速清楚地掌握了各类军用物资在本上和国外军事基地的储备和交通运输等方面的情况。由于美军全面掌握后勤保障所需的各种信息，从而为其后勤实施快速反应提供了前提保证。“沙漠盾牌”行动的初期，美军运用全球军事指挥与控制系统很快就明确了保障任务，确定了分驻在全世界的400架C—5、C—130和C—141型运输机的位置，明确了分

驻在各海域、各基地运输船只的情况。亲临战场的指挥官，仅几小时后，就把飞机、卡车和船只全部调动起来，并在很短的时间内，把美军第 82 空降师和海军陆战队所需全部武器装备和军需物资运抵沙特，使美军及时实现了初期部署。

自动化系统显示了很强的信息处理能力

海湾战争中，美军大量人力、物力、财力的投入，使战场上每时每刻都产生出大量的后勤信息。这些信息大多来自各军兵种、各部队和分队，其中有关于武器、装备、物资的需求信息，也有关于医疗、运输、维修等技术保障的信息。这些信息经过各级后勤机关处理后，往往还要返回各军兵种的部队及分队。美军为了及时有效地实施后勤保障，广泛运用了电子计算机进行信息处理，据报道，美军联合部署系统的计算机，为部队部署计划打印出的资料高达数英尺，资料详尽他说明了如何把军队和物资运往战区。美空军花费了 2 亿美元购买和安装了一套计算机通信网络系统，当需要飞机零部件补给时，使用单位可通过计算机网络在战区迅速查找，并在 1 小时内获得所需零部件，如果战区内无货，可通过该系统经卫星将申请信息传到美国，再通过空军后勤司令部的计算机通信网络系统，经劳里空军基地中央计算机系统处理，将信息传到有关空军后勤仓库，最后由空军军事空运司令部将所需零部件空运到海湾战区，从发生需求到获得所需零部件，总时间不超过 24 小时。

计算机模拟系统可提供最佳保障方案

现代战争的战场态势瞬息万变，影响后勤指挥决策的因素不断增多，不仅留给后勤指挥员进行决策和计划的时间大大减少，而且加大了决策的难度。为此，建立后勤指挥辅助决策系统是非常必要的。海湾战争中，美军使用了计算机科学公司为其建立的模型系统，它包括美军需要的各种计算机作战模型，用于进行战场实况的模拟，为美军提供了各种情况下不同的作战指挥及后勤保障预案。实践证明，作战模拟不仅可以进行战场发展趋势预测，帮助指挥员制定作战指挥和后勤保障的决心方案，而且大大提高了决策的速度和科学性，为实现后勤保障的快速反应能力创造了有利的条件。

据有关资料介绍，美军利用电子计算机进行作战和后勤保障模拟已有近 30 年的历史。他们根据对世界形势和可能发生战争地区的情况的分析，建立了数以百计的模型。

1975 年 6 月，美国联合参谋部所属研究分析与对策模拟局公布过一个统计报告，美国国防部系统共使用过 152 个计算机模拟模型，其中后勤模型 35 个，所模拟的对象包括独立分队行动、战区行动和陆军后勤、军事训练等。

由此可见，美军对作战模拟是十分重视的，并且其系统也是比较成熟和完善的。现在美军使用的作战模拟系统，已能在进行战场情况模拟的同时，可以立即提出对后勤保障的需求，海湾战争中，美军全面周密的计划，快速准确的判断和决策，很多都是作战与后勤保障过程模拟的结果。

由于计算机后勤保障模拟系统是以能够表达和反映一定军事背景、保障原则、指挥艺术之间复杂关系的数学模型为基础，可以根据作战因素的变化进行保障过程的模拟，从而得出各种不同的保障方案。进而，可以从多个模拟结果中选择出最佳保障方案。通过作战模拟制定最佳预案，已成为美军自动化指挥系统发挥作用的重要方面。

自动化系统可选择最有效的保障方法和措施以技术保障为例，现代化的

武器装备，技术复杂，工艺精致，运用传统的技术保障方式和方法，已不能完全适应现代战争对技术保障的要求。如各类装备的技术手册繁多，故障原因难以确定，诊断时间长，可靠性低等，随着计算机技术的发展，采用人工智能等自动化技术进行技术保障已取得很大的进展，又如在海湾战争中使用的“阿帕奇”直升机上装有 EFL 专家系统，该系统可以诊断直升机中的辅助电器系统、供油系统、电子系统、火控系统等的故障，并且能够提供排除故障的可取方法和措施供驾驶员选择；REMS 专家系统可用于对“凯迪拉克”装甲车、“艾布拉姆斯”坦克进行故障诊断维修工作。在海湾战争中，这些自动化系统的应用，不仅大大提高了装备维修效率，降低了维修费用，更主要的是在海湾这一特定环境中，各种装备故障率普遍增大的情况下，能实现快速诊断和维修，从而大大提高了参战武器装备的完好率。

自动化指挥系统能提高后勤保障的整体功能

我们从海湾战争中可以看到，美军利用自动化指挥系统，全面准确的掌握敌我双方的情报，并根据这些情报快速做出相应的对策，增强了整体保障能力。从总部到后勤保障分队，后勤保障主要业务均实现了自动化信息收集、处理和传输。据报道，美陆军一个师配备“陆军战术后勤计算机系统”60台，“分队级后勤计算机系统”120台，这些计算机保证了师后勤业务正常运转。陆军战术后勤计算机系统，可用于战区内的弹药供应、仓库管理、物资补给、装备维修、交通运输等业务的管理，该系统功能全面、可靠，兼容性也很高。海湾战争中，以这些计算机系统为主体组成的技术后勤自动化指挥系统，通过多种方式实现了后勤指挥机关与作战部队、分队不间断的信息传输，及时掌握作战部队、分队的需求，从而大大提高了后勤保障效能。美海军、空军后勤系统的指挥管理自动化程度更高，美空军95%的后勤仓库实现了包括查货、找货、装货等仓库管理工作的自动化。美空军在海湾战争使用的作战计划和保养系统（MOMS），一方面可以进行作战计划的制定，另一方面当飞行结束后，数据存储器将记录的飞机发动机数据、机体疲劳数据和事故报告送入 MOMs 保养子系统进行处理，立即给出飞机保养工作表格报告，进而帮助安排对飞机定期或不定期的维修计划。这样使作战和保障联系更加紧密，提高了后勤保障的效能。

2. 加强我军后勤指挥自动化建设

后勤指挥自动化系统是军队指挥自动化系统的重要组成部分，是高技术战争所必须的指挥手段。没有先进的后勤指挥自动化系统，后勤保障工作必然要处于被动的局面。我们应从海湾战争中吸取有益的经验与教训，正视我军后勤指挥管理自动化水平与外军的差距，深刻认识建设后勤指挥自动化系统的重要性和迫切性，搞好我军后勤指挥自动化系统的建设。

统一规划，统一领导

建设后勤指挥自动化系统是一项庞大复杂的系统工程，要耗·费巨大的财力，投入众多的技术力量，需用相当长的时间才能建成。例如，美国在里根任总统的8年里，每年用于维护和发展其军队指挥自动化系统的拨款平均达200亿美元以上；北约成员国为建设一个统一的欧洲盟军司令部军事指挥自动化系统，在美、英、法、比利时等多国财团的支持下，由多国公司承包，从1980年2月总体方案论证开始，计划到1995年才可能具有充分的作战指挥能力。为了早日建成后勤指挥自动化系统，我们必须采取统一规划，统一领导，集中有限的资金和技术力量用于重点项目的方针，以加速我军后勤指

挥自动化系统建设。

所谓统一规划，统一领导，就是要对后勤指挥自动化系统建设目标、系统的总体结构、功能和技术水平，以及编制体制、经费的使用等进行统一规划；对后勤指挥自动化系统的项目选择、方案论证、攻关协作、验收鉴定、总结推广和专业技术力量的使用等实行统一的领导。防止政出多门，各行其事，一哄而上，重复劳动，不讲实效，滥用资金等不良倾向造成失误和浪费。当前，我军自动化后勤指挥系统，经过十余年的建设已经有了初步的物质基础和技术基础，并根据我军后勤现行编制序列、供应体制、业务管理的特点，初步形成了总后、军区后勤、后勤分部“三级中心”和总后、军区后勤、后勤分部、基层后勤分队“四级管理”的自动化体系的模式。我们应该充分利用现有条件，自上而下，按总部、军区后勤（军兵种后勤）、分部（集团军后勤）的隶属关系，进行逐级的有计划有目的的开发和建设。总部机关应在目前后勤指挥自动化系统总目标的基础上，制定出阶段性的发展建设规划；之后在方案论证、设备选型系列化，软件体系标准化、文件格式化、信息编码、技术力量使用、经费分配等方面做出总体规划，并实施统一的组织领导和协调。在具体组织实施过程中，一定要坚持集中使用技术力量和资金，按规划的项目拨发经费，并根据项目的需要组织好技术力量，以确保按时按质量要求完成重点项目的建设。其下属各级机构，应当根据总部的规划，本级指挥管理工作的需要和经费保证情况，制定本级指挥自动化系统建设的规划，并集中现有技术力量组织实施。我们应从美军发展指挥自动化系统的过程中吸取有益的经验教训，必须防止管理松散、各行其事、只顾自己、不顾全局的做法，否则必然造成盲目发展和人力财力的浪费，无法建成体系完善、功能健全的后勤指挥自动化系统。

“软、硬”并举

自动化的通信网是实现后勤指挥自动化的主要条件之一。通信网络能否快速、大量、准确、可靠地远距离传输各种信息，将直接影响后勤指挥自动化系统的工作效能，70代以后，美军建立起完善的指挥通信系统。该系统承担了美军日常大部分远距离军事通信任务。海湾战争中，美军又首次依靠其国防通信卫星系统和舰队卫星通信系统，进行战场军事后勤信息的传输，为美军后勤指挥人员提供了极为有力的通信手段，并取得了极为满意的效果。正如美军参谋长联席会议主席鲍威尔所说：“看了西南亚仅有的通信设施使人们气馁，多亏有军用通信卫星来营救才使我们建成了完善的计算机网络”。

我军现代通信系统还比较落后，先进的技术设备数量少，手段比较单一，水平低，质量差，特别是传输图形、数据等信息的能力还很低，保密性和抗干扰能力也较差，目前完成日常通信保障尚有一定困难，更难于满足后勤指挥自动化系统建设的需要。因此，在规划和论证后勤指挥自动化系统的建设时，应该十分重视后勤通信网络的建设。

在建设通信网络时，要根据后勤指挥自动化系统建设的实际需要，一方面充分利用现有通信网络，不断提高其信息传输的速度、数量和质量，增强其终端设备的自动化程度；另一方面，也应该新建一定数量的后勤信息传输网络，发展和建立多种形式、多种渠道的后勤信息传输网络。特别值得提出的是，卫星通信在现代军事通信中，起着越来越重要的作用。海湾战争中，卫星通信在美军的各级指挥中都发挥了可靠的作用，有史以来各级指挥员首次依靠卫星进行战场通信联络，直接实施指挥活动，通信卫星把整个战场的

各种军事行动都连接成一个整体。可以预见，随着卫星技术的不断发展，卫星通信将成为未来战争，特别是局部战争中保证战场信息快速传递的重要方式和手段。现在我国已经具备了通信卫星的研制、生产和发射能力，这为我国通信建设提供了条件。我军应该充分利用这种有利的条件，运用通信卫星技术增强我军军事信息的传输能力。我国国土辽阔，我军后勤大多数仓库和部队都远离城市，又分布于全国各地，完全采用有线通信网，其造价昂贵，又难于满足现代战争的要求，而卫星通信相对而言，所需费用低得多，又省时省力，是建设现代化军队后勤通信网络的有效途径。

注重应用，是后勤指挥自动化系统建设的根本要求。后勤指挥自动化系统的程度，不仅取决于设备更新的情况，而且在很大程度上看软件功能如何。据外军资料介绍，美军部队目前还在使用六七十年代的设备。在海湾战争中使用的计算机也不全是先进的，如武器管理信息系统和库存管理，及分配系统使用 IBM7080 和 RNI-VAC1100 系列，陆军战术后勤计算机支援系统使用主来公司的 B—26 微机。我军后勤指挥自动化系统建设软件比硬件弱，注意开发应用不够，大多数计算机的开发和功能利用只有 10—30%，致使效益不高。在经费不足，制约后勤指挥自动化发展的情况下，注重开发应用，充分挖掘现有设备潜力，就可把后勤指挥自动化系统建设推向新的水平。

注重后勤指挥自动化系统的开发，应充分了解其特点和规律。后勤指挥自动化系统建设同其它武器装备研制不同，它有一个复杂的软系统。一般武器装备只有在战时才能显示其军事效益，一旦定型生产、装备部队后，其性能指标就固定下来，并在使用中因不断磨损而降低性能。后勤指挥自动化系统在建设初期，功能目标往往是模糊的，随着研制、建设和使用的多次循环，功能才逐步明确和完善，也只有在开发使用中，其潜在功能才能充分发挥，并使效益不断增值。软件开发是后勤自动化发展的瓶颈，然而开发软件需要花费大量的人力和时间。我们不仅要注重平时后勤保障和管理软件的开发应用，而且应抓紧有利时机，利用现有条件和设备，多开发一些战时后勤指挥和保障的软件，更要着眼于平战结合，开发覆盖后勤业务范围大、使用频率高的软件，提高后勤指挥自动化系统的效益。

开发软件要把握系统性，注意通用性。全军后勤应统一拟制软件开发规划，在统一规划下，采取分级实现、多渠道开发的方法。首先开发系统边界比较清楚、相对独立的课题，同时集中力量，重点攻关，开发后勤指挥急需解决的重大课题。为保证软件开发的系统性和通用性，必须做到“三个统一”。一是确定使用统一的开发语言。美军从 1975 年开始，用 5 年多时间研制了一种军用的公共程序设计语言——ADA 语言，使开发出来的软件便于推广和应用和修改完善。二是确定使用统一的规范，即统一开发性的要求。三是确定使用统一的接口，创造互相调用的良好条件，为软件的边接和系列化运用打下基础。

软件开发要大力贯彻“先软后硬”的原则。在后勤指挥自动化系统建设中，往往先搞总体规划，再分层次开发软件。由于系统建设期间，各单位担负的任务，面临的问题，以及条令条例、工作程序和管理方法可能发生变化，致使原先选用的硬件不适用或者过时。“先软后硬”法强调开发软件与总体规划同步，即在总体规划的基础上，先在原有设备或系统上研制、开发软件，系统功能和使用方法满足用户的需求，再确定软件支持环境，购买或改进硬件。这样既可节省时间，节约大量资金，又能有效地保证后勤自动化系统稳

定可靠地运行。

开发软件要发挥地方研究部门的作用。军队后勤物资和设施有许多是军民通用的，这决定了后勤指挥自动化系统与地方的一些自动化系统，在功能、结构、机制、使用要求等方面存在许多共同之处。美军后勤在海湾战争中使用民间自动化技术力量的经验可供我们借鉴。为此，应充分利用地方雄厚的自动化技术力量和丰富的技术成果，建立军民结合建设的发展模式，以加快采用新技术的速度，推动我军后勤指挥自动化系统建设的发展。

培养人才

后勤指挥自动化系统是人的指挥职能在技术设备中具体化和物化的过程。系统中人是第一位的，这是因为自动化系统的研究、建设、管理、使用都要靠人来完成，也只有人才能从事决策、组织、计划、控制等创造性活动。美苏等国都非常强调使用经过专门训练称职的自动化系统人员。但是他们在建设初期，对开发软件需要大量的人才缺少准备，一度发生专业技术人才与设备不相适应的情况。我军后勤经过 10 年努力，初步形成了一支后勤指挥自动化系统专业技术队伍，为今后发展打下了基础。但是这支队伍与后勤指挥自动化系统建设发展需要还相差甚远，培养人才是后勤指挥自动化系统建设的根本，然而这种智力开发过程比硬件设备建设要困难得多，周期也长得多，必须将它置于系统硬件建设的前面，及早安排，协调发展，才能保证后勤指挥自动化人才的需要，才能使后勤指挥自动化系统建设有强大的后劲。

后勤指挥自动化系统要有一个多层次合理的智能群体，人才培养也应分层次进行。

一是培养中高层次专业人才。在后勤指挥自动化系统这一高技术领域里，必须建立一支具有系统分析和软、硬系统开发能力，适应自动化不断发展需要的骨干力量，其中复合型人才的培养尤为重要：我军后勤指挥自动化系统创建初期，从后勤机关各部门中抽调了一批 60 年代大专院校毕业的干部，这些同志既有一定文化基础，后通过自学和短期培训掌握了自动化专业技术，又有较丰富的后勤工作经验，经过近 10 年的实践的磨练，不少人成了高中层骨干。重视培养这类复合型人才，发展壮大这支队伍，对我军后勤指挥自动化系统建设和发展有着十分重要的意义。培养复合型人才可采取不同方法，既可从军内外大专院校自动化专业毕业的人员中，挑选一部分事业心强专业技术基础扎实的人员，有计划地送到军队科研单位和院校进修、在职培训，以及到后勤机关代职和上门服务，学习熟悉后勤指挥和管理知识，进行知识更新；也可选拔一些热心自动化事业，基本掌握计算机技术和程序设计技能的机关干部，送军内外大专院校深造。在后勤院校中也应开设相应的专业，加速对后勤指挥自动化高级复合型人才的培养，特别是对人工智能、后勤专家系统、后勤软件工程和总体设计等人员的培养。

二是培养以应用为主体的后勤机关干部，后勤机关干部是自动化系统建设的参予者和直接使用者。对后勤机关干部的培训，直接关系到后勤自动化效能的高低。近几年在后勤机关普及应用计算机知识方面做了大量工作，但是人机不协调的状况仍然没有扭转。后勤司令部和各业务部门还不能全面运用和开发计算机的高效能，改进后勤工作，在理论和实践上，对自动化系统介入下如何改进传统的指挥、管理方式，使指挥和管理规范化、系统化、格式化等问题的研究还很不够。因此，对后勤机关干部普及计算机知识教育，培养一批掌握计算机基本技能的人员非常重要。

三是培养以保障为目的的设备维修人员。后勤指挥自动化系统是由以计算机为中心的多种高技术设备有机构成的系统。为提高设备寿命，发挥其使用效益，保证自动化系统正常运转，必须建立一支思想作风好、技术水平高的设备维修队伍，建立各级维修中心，抓好维修服务。同时采取短期培训与院校协作等方法，加强人员使用和维修设备的训练，提高自身维修保障能力，从整体上保障后勤指挥自动化系统安全、可靠、不间断的运行。

建立一支与后勤指挥自动化系统发展相适应的专业队伍，在加强人才培养的同时，保持队伍稳定是个非常重要的问题。在后勤指挥自动化系统建设初期阶段，为适应新的工作机制过渡的需要，自动化机构的编制应相对大些，中高级专业人员编配比例也可相应高些，如军区后勤自动化工作站、后勤分部自动化工作站要有足够的中高级专业人员和技术骨干。各级后勤都应十分重视自动化专业技术人才的培养和使用，造成一个有利于专业人员在后勤指挥自动化系统建设中成长和发挥聪明才智的环境。

（四）灵活的后勤指挥方式

后勤指挥方式是后勤指挥员和后勤机关实施指挥活动时所采取的方法及表现形式，后勤指挥方式随着作战指挥体制、后勤保障体制，及战争样式、部队作战水平、后勤保障能力、战场环境、指挥手段等因素的变化而不断发展。高技术局部战争，由于作战手段、作战样式，及后勤保障方式与以往战争发生了很大变化，后勤指挥方式也将与之相适应，表现出许多不同的样式。

从后勤指挥活动的空间表现、组织方法、工作系统等方面考察，后勤指挥表现出立体化、综合化、简洁化的新特点。

作战方式的立体化必然导致后勤保障立体化，后勤指挥适应后勤保障的要求，实施立体化指挥日益重要。现代战争是立体战争，这已被战争实践所证实。高技术战争的时、空观更强，后勤保障的立体化特点将会更加突出。如空中加油，海上补给，地下输送，空中维修等勤务，成为现代战争后勤保障的重要方式。为此，后勤指挥也必须采用立体化的指挥方式。目前，美国等一些国家的军队已具有建立空中指挥所的能力，可在高速公路上起降的新一代空中指挥机和更高级的隐形空中指挥机不久也将问世。

后勤指挥方式综合化，指后勤指挥对方法的综合运用。高技术战争后勤保障任务重，保障环境条件差，战场情况复杂，实施有效的后勤指挥，必须根据当时当地当事的需要，选择恰当的方式。综合运用各种指挥方法，使其相互补充，克服局限性，就能大大提高后勤指挥效率，在马岛和海湾战争中，英、美两军在后勤支援的各个方面广泛采用“集中式”，指挥与“分权式”（委托式）指挥并用，越级指挥与按级指挥相结合的指挥方式，大大减少了指挥层次，避免上级部门和首长不必要的干预，提高了指挥效率。

高技术战争后勤指挥与作战指挥趋向一体，后勤指挥与后勤保障的适当分离，使后勤指挥系统精干，职能加强。由于高技术成果在军事领域的广泛运用，各种尖端武器和高技术装备不断涌向战场，为战争的突然爆发提供良好的技术条件。战争的突然爆发，后勤系统往往是在预警时间很短，甚至是在没有预警时间的情况下展开工作，这就要求决策机构在做出作战决策，下达作战命令和部署兵力的同时，同步做出后勤保障决策，同步发出保障指令和展开后勤部署，使作战需要的一切后勤工作都必须与作战行动同时展开。另一方面，高技术战争作战行动对后勤保障的依赖性大，作战行动迅速等特点，要求作战指挥与后勤指挥高度一致，英阿马岛战争中，从战争爆发到结

束，英军作战指挥与后勤指挥保持同步。并且这种同步不仅仅表现在时间上，也表现在指挥内容和指挥手段等方面。如战时英内阁在发出战争动员令后，同时调集作战部队和作战物资，征用民用船只，并在战区实行统一管理、统一指挥。美军在海湾战争中，后勤支援量的确定也是由战区司令官和战斗部队的司令官核准确定的。

后勤指挥与后勤保障的适当分离，是指后勤保障指令、任务目标的下达与后勤保障计划、实施活动的分离。高技术战争先进的技术装备，为后勤指挥与后勤保障的合理分工创造了条件。一方面后勤指挥自动化系统，对后勤保障决策及指令下达具有较好的准确性和适应性，在一定范围内能克服后勤活动的空间差和时间差，实施不间断的后勤指挥。另一方面，后勤保障能力的提高，增强了对保障任务的适应性，可以在任何时间和地点遂行保障任务。同时，高技术战争后勤保障的内容、手段、方式方法愈来愈复杂，独立性要求愈来愈高。因此，实施后勤指挥与后勤保障的适当分离，既不会影响指挥的及时性和可靠性，又能提高指挥效率，适应后勤专业保障特点，提高保障效益。

随着后勤保障方式和指挥手段的发展变化，一些传统的指挥方式经过充实新的内容更加完善。与此同时，适应后勤指挥新情况、新特点的一些新指挥方式，在后勤指挥实践中不断产生，并且在高技术战争后勤指挥中发挥着越来越重要的作用。从近期几场高技术局部战争后勤指挥的实践看，常用的指挥方式有以下几种。

程序式指挥法

程序式指挥法，指运用计划或一项任务、一个时期、一个阶段的工作安排步骤实施后勤组织领导。这一方法的主要特点是，指挥过程清晰、完整、稳定、连续性强，便于下级对任务和行动要点的把握和执行。但程序式指挥法对计划的正确性要求高，且不宜频繁变动。

程序式指挥法的运用基础是，明确的作战目标和现代预测技术；充分的后勤准备以上能在任何情况下实施后勤保障的能力。高技术条件下作战，不论在战场范围，兵力使用，发展过程等方面都有一定的规范。最近，美军陆军参谋长沙利文上将，在他的《21世纪的陆地作战》一文中，提出建立数字化部队，运用一体化技术，实现战场数字化。并指出高智能化的计算机、通信技术和高素质的指挥参谋人员将使这一构想成为现实，后勤保障任务更具有可控性，后勤部（分）队只须明确工作目标，就可依据明确的保障原则，选择科学的手段去实施。

程序式指挥法，既适应于联合作战时的后勤指挥，又适于单一军兵种或单一任务的后勤指挥。但运用这一方法必须明确以下几点：一是计划的可操作性，要求对后勤设施任务的程序、实施过程、方法，以及完成任务的时限要明确具体；二是行动方案的可选择性，计划必须充分预计实施过程中可能遇到的各种情况，作出多种处置方案；三是指挥参谋人员的重要性，运用高智能化的计算机技术，预测技术作出正确的后勤计划，离不开指挥人员的正确决策和参谋人员专业技术知识，尤其是在运用程序化指挥时，艺术决策和把握后勤各专业的复杂联系显得更为重要。

同步式指挥法

同步式指挥法，是指上下级指挥员和机关各部门之间，同时展开工作的方法。这种指挥方法的特点是能使下级指挥员和机关各部门充分利用有限的

指挥时间。但是，这种方法要求严明组织纪律及密切协调和配合。

在运用同步式指挥法中应根据具体情况而定，通常考虑以下几点：一是任务内容。对于一些目标明确、专业性强、下级易把握的问题宜采用同步式指挥。对一些顺序性强、关系全局、协同工作难度大的问题，则需要按级进行。二是用于指挥的时间。如果时间充裕，可以运用按级指挥，反之，应用同步指挥。美军在指挥时间上有比较明确的规定，各级指挥员只能将自己所掌握的整个作战准备时间的 1/3 用于本级的指挥，而把 2/3 留给下级和部队。我军虽然没有规定各级所占用的指挥时间比例，但总的要求是在保证指挥的正确性和时效性基础上，尽可能地给下级和部队留出更多的时间。三是下级的后勤能力。同步指挥在于下级尽可能早的遂行后勤任务，这要求其具备充足的后勤物质条件，以及具有经验丰富、指挥能力强的后勤指挥人员。四是组织纪律性。实施同步式指挥，既不是分散指挥，也不是委托式指挥，它更加要求上下的行动一致，左右的密切配合。因此，上级及时通报情况，下级及时反映和汇报问题是正确实施同步指挥的重要条件。同时，下级必须以上级的决心和命令力行动依据，这是指挥的根本原则。

指导式指挥法

指导式指挥法，指上级后勤指挥员、机关对下级实施后勤保障任务，不采用行政命令的方式，而是提出指导性意见，下级指挥员在总的后勤目标、原则规范下，可以灵活地选择完成任务的手段和方法。这一方法的特点是，充分发挥下级的主观能动性，使执行单位在实施后勤任务过程中，对处理各种各样的实际情况和问题有足够的自主权。

“指导式指挥”与“集中式指挥”或“命令式指挥”有明显的区别，与“分散式指挥”、“委托式指挥”也不相同。它既保留了集中指挥统一控制等方面的优点，又吸收了分散指挥独立自主方面的特点，是一种很有实用价值的指挥方式。实施“指导式指挥法”主要着眼以下几点：一是着眼于充分发挥各级后勤指挥员的积极性，主动性和创造性。后勤指挥员的积极性、主体性和创造性，是克敌制胜的重要条件。而后勤指挥员的积极性、主动性和创造性的发挥依赖一定的环境条件。上级后勤对下级后勤的指挥统得过死，下级后勤指挥员就失去了指挥“自由”，不仅对主动性和创造性有限制，积极性也可能受到挫伤，指导式指挥与传统的命令式指挥的不同点就在于鼓励下级后勤指挥员发挥主观能动性，积极主动地完成任务，二是着眼于及时处置各种意外情况。高技术战争的战场情况变化大，对后勤保障要求急，完成后勤保障任务的时效性强。指导式指挥赋予下级较大的自主权，后勤指挥员可以根据实际需要当机立断，不失时机地满足作战需要。三是着眼于使上级后勤指挥员集中主要精力搞好本级指挥。实行指导式指挥，能够使上级后勤指挥员从纷繁复杂的事务中解脱出来，以主要精力考虑本级后勤指挥上的重大问题，有利于抓重点，抓关键，统筹后勤保障活动全局，高效、高质地实施后勤保障。

（五）战斗化的后勤指挥作风

高技术战争的残酷性、破坏性和后勤保障的繁重性，后方对敌斗争的艰巨性，要求在组织实施后勤指挥时具有战斗化的作风。没有战斗化的后勤指挥作风，是难以在艰苦、复杂的环境中完成后勤指挥任务的。

后勤指挥作风战斗化，一是要求后勤指挥要有坚定性，所谓坚定性，是指后勤指挥员要有过硬的思想，坚定的信念，坚韧不拔的意志和百折不挠的

精神，未来战争残酷的环境和繁重的后勤保障任务，要求后勤指挥员在错综复杂的环境中果断地决策，坚定地付诸实施，牢固地控制所属部（分）队的行动，坚定不移地指挥部（分）队在任何复杂情况下都能实现预定目标，后勤指挥员除了要有较高的科学文化知识和熟练的专业技能外，还要有在复杂紧张的环境下迅速果断地处置情况，在艰苦复杂的环境中遇事不乱、临危不惧的素养，指挥员的犹豫不决，以及朝令夕改，或轻信下属无真知的意见而轻易改变决心，都会导致重大失误，乃至造成全军覆没的悲惨结局。

二是灵活性。所谓灵活性，就是在后勤指挥上本着实事求是的精神活用原则，对具体问题作具体分析，因地制宜地处理各种问题。这就要求后勤指挥员要根据战争发展的变化和首长的决心，及时修订原来的决心和计划。灵活性的重要标志之一，是后勤指挥员的应变能力，当情况发生变化，原定决心不适应新的情况时，后勤指挥员就要通过各种渠道，与同级司令部、上级后勤、所属后勤机关、部（分）队和所保障的作战部队保持密切的联系，经常掌握战场的变化情况和部队对后勤保障的要求，并根据发展变化的情况果断地作出决策，及时采取措施，确保作战需要。

三是及时性。及时性，是指后勤指挥的时效性。高技术战争战场情况异常复杂，瞬息万变，各种作战样式转换频繁，要求后勤指挥员对各种复杂多变的情况作出快速反应，通过提高后勤指挥的效率，为各项后勤保障工作赢得时间。由此可见，评价后勤指挥能力的重要标志是效率，而衡量指挥效率的标志是时间，时间是及时性的具体体现。后勤指挥的及时性，是高效率和高质量的统一，要做到这一点，需要后勤指挥人员具有卓越的组织指挥能力、熟练的专业技术水平，雷厉风行的作风，善于使用电子计算机等自动化指挥器材，采用最优的工作方法，以及建立反应灵敏的后勤信息系统。

四是准确性。准确性就是按照合成军队首长的意图和既定保障决心，正确地组织实施保障。后勤保障主要是从物资等方面保障军队作战。由于各种物资器材数量大，品种多，配套要求高，稍有差错，轻则影响部队的行动，重则影响战役战斗的结局。因此，在后勤指挥上要特别强调准确。平时就要培养后勤指挥员和机关工作人员严、准、细的作用，做到情况、数字、时间、地点等毫厘不差。

五是稳定性。即不间断性或连续性。后勤应通过各种途径保持与合成军司令部和上下级后勤的不间断的联系，实施不间断的后勤指挥。后勤指挥是敌人破坏后方的重要目标，后方使用的无线电也是敌人破坏干扰的主要对象。因此，如何保存后勤指挥所的生存和排除敌人的无线电干扰，就成为保持不间断指挥的首要问题。因此，应修建坚固的地下后勤指挥所，建立预备指挥所和可靠的通信联络，在合成军队司令部的统一组织下，积极搞好电子对抗和抗干扰工作。当指挥所遭到破坏，通信联络中断时，积极设法恢复，始终保持不间断的指挥。

六是隐蔽性。是指一切指挥措施和行动要绝对保密。由于敌人拥有现代化的破坏手段和技术侦察器材，如果后勤指挥不注意保密，同样也会给后勤保障带来严重后果。因此，应加强后勤指挥所的隐蔽伪装和防卫工作，加强电子对抗和反破译工作，严格执行各种机要保密规定，控制指挥所的人员流动和文件发放范围等，不给敌人任何可乘之机。

（六）卓越的后勤指挥艺术

后勤指挥艺术，是后勤指挥员根据后勤指挥科学的理论和自己后勤指挥

的实践经验，对后勤保障活动中所遇到的矛盾和问题，经过周密地思考而做出正确判断和决策的能力，它是建立在一定科学知识和后勤指挥实施经验基础之上的，是把后勤指挥科学的理论巧妙地运用于后勤指挥实践的科学结晶。高技术战争的实践证明，善于运用后勤指挥艺术，并把二者有机结合起来，才能出色地完成后勤保障任务，因此，后勤指挥员应在实践中不断地提高后勤指挥艺术。

后勤指挥艺术包括的范围十分广泛，在高技术战争中的后勤指挥中，应着力把好以下几个问题：

1. 主观指导与客观实际相符合

主观和客观是辩证的统一。后勤指挥员必须善于处理好主观与客观的关系，在客观条件的限度内能动地完成后勤保障任务。既要反对片面夸大人的主观能动作用，而忽视客观物质条件对后勤保障影响的唯意志论；又要反对片面强调客观物质条件的决定作用，而忽视人的主观能动性的唯条件论，把客观物质条件与人的主观能动性辩证地统一起来，去能动地保障战争的胜利。

2. 争取主动，避免被动

后勤指挥中的主动，是后勤指挥员正确的认识和运用后勤保障的规律，以现有的物质为基础，科学地组织实施对部队不间断的后勤保障，保证作战的胜利。被动则与此相反。

后勤指挥中的主动和被动，是辩证的统一，它们既相互区别，又相互联系，相互依存，相互包含。只有认清了它们之间的辩证关系，后勤指挥员才会在主动的时候，头脑清醒，不忘被动；在被动的时候，头脑冷静，争取主动。在后勤保障上全局主动的时候，不忽视局部上的被动，防止主动向被动转化，当后勤保障在全局上被动时，要看到被动中的主动，着力抓好关键性的环节，变被动为主动。

后勤保障因素的多元性，使构成后勤指挥主动与被动的因素增多，诸如后勤指挥上的科学性、计划性、灵活性、及时准确的信息等等，因此，后勤指挥员应根据当时当地的具体情况和可能的有利因素，因地制宜而灵活地争取主动，力避被动。

3. 关照全局，注意局部

后勤指挥的全局是后勤指挥员从始至终都应关照的重心。因此，作为后勤指挥员，在后勤指挥中应把自己的注意力放在关照后勤保障的全局上，即对于自己所指挥的全局说来最重要最有决定意义的问题或动作上，而不应该放在其它问题或动作上。只有抓住了后勤保障中这些最重要、最有决定意义的问题，其它问题才能迎刃而解。

要关照好全局，首先要认识全局，只有认识了全局，才能了解全局的地位和作用，增强关照全局的自觉性。其次是要着力解决关键环节问题。一旦确定了那些对全局起决定作用的关键环节，就要下功夫，下气力着力解决。通过解决对后勤保障全局起决定作用的关键环节，来带动其它问题的解决，三是要树立局部服从全局的思想，通过做好局部工作来支持全局的工作，必要时应牺牲局部利益来保障全局的利益。四是统筹兼顾，重视局部对全局的影响，全局是由局部组成的，没有局部也就没有全局。后勤指挥员在关照全局的同时，还要兼顾局部，重视局部对全局的影响。

4. 力求做到需要与可能的统一

科学技术的发展和军队技术装备的现代化，使战争的消耗越来越大，对客观物质的需求提出了更高要求。由于多种因素制约，客观物质基础又往往难以满足战争的需求。因此，整个战争的过程，可以说是后勤指挥员解决战争对客观物质需求与客观物质对战争需求满足程度之间的矛盾的过程。只有正确认识了在战争中所面临的需求方面的矛盾，才能采取不同的对策，在客观物质条件许可的范围内予以解决。

解决需要与可能矛盾的决策很多，但最基本的对策首先是大力发展国民经济，为满足战争需要奠定基础。国民经济是后勤保障的后盾，是战争经济实力的基石，要大力发展国民经济，为保障战争需要奠定物质基础。其次要在现有物质条件允许的基础上，充分发挥人的主观能动性，尽量满足战争的需要。为此，对于人力、物力、财力资源要统筹安排，周密计划，合理分配；加强管理，严格控制消耗，尽量减少损失浪费；在战场上大力开展修旧利废，力求减少后方供应；充分利用缴获，弥补后方供应不足；在条件可能情况下，积极争取外援等。总之，战争中后勤保障需要与可能的矛盾是普遍存在的，并贯穿于战争的全过程。只要我们充分发挥人的主观能动性，处理好需要与可能的关系，就可以以有限的客观物质基础尽量满足战争的需要。

5. 多谋善断、审时度势

多谋，就是后勤指挥员依靠自己的科学思维和群众的智慧，对后勤保障的谋划艺术与技巧的多样化。善断，是后勤指挥员在复杂的环境中头脑清醒，遇事当机立断，敢冒风险，敢担风险。要做到这一点，一是要充分发挥后勤指挥机关智囊团的作用。这就要求后勤指挥员要有走群众路线和调查研究的作风，有依靠参谋人员听取正反两方不同意见的修养，有甘当小学生的精神。后勤指挥员的正确指挥是以多谋为基础的，而多谋是群体智慧的结晶。所以后勤指挥员在决策时，只要条件允许，都要听取有关业务部门的意见，把机关工作人员的积极性调动起来。为决策提出更多的可供选择的方案，减少决策失误。

二是要当机立断。由于战场情况复杂多变，许多情况不可能按照条令和书本上的要求完全弄清再进行决策。因此，战时后勤指挥员的许多决策都有一定的风险。只要掌握了后勤保障的规律，又知其各方面的大略情况和要点，就要不失时机地当机立断。因为后勤指挥决策是在一定的范围内进行的，某种决策在一定的时间和空间范围可能是最佳方案，过了一定的时间和地点，最佳方案可能变成最差方案。所以在许多情况下，对于后勤指挥员来说，重要的是不能错过机会，要当机立断。当然，当机立断不是要后勤指挥员去进行毫无根据的冒险，而是根据后勤保障中的可能性和现实性，选择最有成功希望的方案，并准备好各种应变措施。后勤指挥员在决策时，既考虑当前，又考虑尔后，既关照全局，又兼顾局部，权衡利弊，作出全局与局部相统一、当前与尔后相结合的决断。只有这种决断，才谓之真正的善断。

三是审时度势，随机应变。高技术战争战场情况变化的复杂性，要求后勤指挥员在自己的决心付诸实施之后，要十分注意信息反馈，通过各种途径收集和了解上级后勤和合成军队首长意图、指示，部队作战任务的变化与部署调整，及其对后勤保障的要求，审时度势作出新的决策，确保对部队实施不间断的保障。审时度势，需要后勤指挥员有通过各种途径搜集和掌握信息的手段，有准确及时地处理各种信息的能力，有很高的科学素养和进行决断的能力。另外，还要有选择最佳的方案的敏锐眼力。当一个紧急情况发生时，

往往有多种处置方案，怎样从多种方案中选择最佳的方案，则是指挥员审时度势的关键一环。

后 记

为了解高技术军事领域的广泛运用及其对军事后勤的影响，学习高技术战争后勤保障知识，适应军队现代化建设和未来高技术战争的需要，根据国防大学“二五”科研规划，我们编写了《高技术战争后勤保障》一书。本书以马列主义、毛泽东军事思想为指导，根据高技术的发展及其在军事领域的广泛运用给战争带来的影响，以及高技术战争中后勤保障面临的新情况、新问题，在研究一般高技术战争后勤保障规律的基础上，系统地论述了高技术战争对后勤保障的影响，高技术战争后勤保障的特点及发展趋势，高技术战争后勤保障的指导思想及原则，高技术战争的后勤准备，以及交通运输保障、物资保障、卫勤保障、技术保障、后勤动员、后勤防卫、后勤指挥等方面的问题，旨在揭示高技术战争后勤保障的规律。

本书得到了总后首长、国防大学首长的亲切关怀。

全国政协副主席、原中央军委副秘书长、总后勤部部长洪学智上将力本书题写书名。

中央军委委员、总后勤部部长博全有上将为本书题词。

国防大学政委李文卿上将为本书作序。

对总后首长、国防大学首长的关怀表示感谢！

此外，本书在编写过程中，还得到了总后卫生部和后勤指挥学院卫勤教研室的大力支持，参考了近年来国内外许多学者关于高技术、高技术战争和高技术战争后勤保障的论文和著作，吸收了学术界一些新的研究成果，在此一并表示谢意。

本书由余用哲担任主编。参加各章编写的人员是，第一章：余用哲、嵇萍、王文波、王定东；第二章、第四章、第五章：余用哲；第三··章：栋萍；第六章、第七章：曹廷泽、余用哲；第八章：孙海、毛常学；第九章：王卓；第十章、第十一章：万子龙；第十二章：余用哲、曹廷泽。由于我们对高技术战争后勤保障的许多基本问题还在研究探索之中，因此，书中的一些思想、观点和提法难免有不妥之处，诚请各位专家、学者和读者批评指正。

作者

1994年10月于北京

