

学校的理想装备

电子图书·学校专集

校园网上的最佳资源

作战指挥概论



作战指挥概论

前 言

《作战指挥概论》（以下简称《概论》）是列入国家哲学社会科学“八五”规划军事学的重点课题。经学术准备、纲目拟定、分工撰写、集体加工、教学试用、修改定稿，历时两年，先后进行过两次大的修改。在撰写中遵循的指导思想是：以军委新时期军事战略方针为依据，紧密结合部队作战、训练与教学实际，借鉴军内外有关研究成果，充分体现现代条件特别是高技术条件下局部战争作战指挥的特点，贴近部队实际，使之具有较强的理论性与可操作性。

《概论》内容涉及作战指挥规律、作战指挥原则、作战指挥活动、作战指挥环境、作战指挥体制、作战指挥机构、作战指挥方式、作战指挥手段、作战指挥人员、作战指挥保障、作战指挥艺术、作战指挥训练等，对现代条件下特别是高技术条件下作战指挥面临的理论与实践问题，作了较为系统、深入的研究，对部队作战、训练与院校教学有一定的实用价值。

《概论》是集体研究成果。国防大学杨金华教授、黄彬教授负责全书的整体构思和框架设计，主持了全书的编写工作。各章执笔人分别是：绪论、第一章、第二章、第三章黄彬，第四章杨金华，第五章孙国，第六章袁文先，第七章李璟，第八章王作栋，第九章郭武君，第十章、第十一章、第十三章马金生，第十二章刘桂芳，第十四章孟昭营，第十五章刘伟，第十六章朱荣榜。薛彦绪参加了纲目编写讨论，周晓宇参加了后期文字校对。全书由马金生统稿，杨金华、黄彬审定。

《概论》在编写过程中，得到国防大学领导，训练部、科研部领导，军事科学院科研指导部领导的指导与帮助。由刘继贤、杨旭华、孔见、左全颠、朱锡章、张相元、郭常山等校内外专家组成的鉴定委员会对本书进行了评审，给予了充分肯定，并提出了宝贵意见。在此一并表示谢意。由于编者水平及条件有限，不妥之处，敬请指正。

编者

1994年12月

绪 论

作战指挥，是一个古老而常说常新的话题。有战争，就有作战指挥的实践、理论与科学。

作战指挥的实践，源远流长，作战指挥的理论，随着时代的变更而不断向前发展。

高技术进入军事领域，改变了战争景观，开阔了人们的视野，增强了人们从新的高度认识作战指挥问题的紧迫感。

研究作战指挥，具有重要的理论意义和现实指导意义。

目前，我军现代化建设处在一个新的时期，加快军队现代化建设的步伐，涉及诸多方面，如更新武器装备，完善作战指挥体制，加强部队训练和管理，开展军事学术研究等等。加强作战指挥理论研究，提高作战指挥效能，是其中一项重要内容。

作战指挥是一种特殊的组织领导活动。其实质是指挥者通过运筹决策、组织计划、协调控制，力图实现人与武器技术装备的最优化结合，形成整体作战能力，使战斗力增值，从而以小的代价获取大的胜利，正确的作战指挥，是使作战潜能转化为现实战斗力的有效途径，是决定作战胜负的重要因素。毛泽东说过：“战争的胜负，主要地决定于作战双方的军事、政治、经济、自然诸条件，这是没有问题的。然而不仅仅如此，还决定于作战双方主观指导的能力”^①。作战指挥正确与否，对作战结局影响重大。指挥正确，弱可胜强，劣势装备之军可以打败优势装备之敌；指挥失误，则可导致作战失利，即使拥有优势装备也难以取得胜利。战史上此类战例比比皆是。我军在从小到大、从弱到强的发展过程中，先后打败了武器装备优于我军的日本侵略军、国民党军和侵朝美军，其中一条重要原因，是毛泽东等老一辈军事家的正确指挥。

作战指挥在战斗力诸要素中的作用，在高技术局部战争中同样得到证实。以海湾战争为例，以美军为首的多国部队，不仅掌握着高新技术的优势，而且在作战指挥上也高对手一筹，伊拉克军队虽然拥有精良的武器装备，但由于指挥失当，先进的武器装备没有发挥作用，终以惨败而告终。

毋庸置疑，我军要在未来作战中取胜，特别是要以劣势装备战胜优势装备之敌，仍需依赖高敌一筹的作战指挥。从这个意义上说，加强作战指挥的研究，与发展武器技术装备，搞好军事训练，具有同样重要的意义。

作战指挥的实践一直处在发展之中，从 80 年代几场局部战争，到 90 年代初期的海湾战争，作战指挥在这 10 年间的变化之大是空前的。海湾战争后，随着人们对高技术战争认识的深入，越来越多的人开始对我军作战指挥的现状进行新的思考。围绕如何打赢现代高技术战争，围绕提高作战指挥效能，提出了一系列亟待研究的问题。比如：在指挥手段落后的情况下，怎样搞好侦察、通信以及各种作战指挥保障？怎样改变指挥体制目前存在的层次多、机构大、效率低、反应慢的状况？传统指挥方法如何根据新的条件加以革新？怎样提高指挥人员的自身素质，提高决策、计划、控制的科学性和有效性？高技术条件下怎样充分发挥谋略的作用，以弥补武器技术装备的不足？怎样加强作战指挥训练的针对性，提高训练效益？等等。这些问题的解

^① 《毛泽东选集》1991 年版第 1 卷第 182 页。

决，需要新的作战指挥理论的引导。只有跟踪武器技术装备的发展，针对作战指挥面临的新情况、新问题，进行深入研究，才能促使上述问题得以解决。

我军作战指挥的实践经验十分丰富，但从理论的高度进行专门研究做得还不够。因此，必须在认真总结我军以往作战指挥实践经验的基础上，积极吸收外军的经验与研究成果，立足现实，着眼未来，积极探索，建立起完整、系统、具有我军特色的作战指挥理论，以满足部队训练、院校教学需要。编写本书，就是解决这个现实问题的实际步骤。

本书在编写中，自始至终注意把握了以下几个问题。我们认为，这也是进行作战指挥理论研究时应该遵循的。

一、以高技术局部战争为背景

海湾战争表明，战争的发展已进入高技术化时代。目前，拥有高新技术武器装备的，已经不仅仅是少数超级大国和部分地区霸权主义者，越来越多的发展中国家也在加紧研制或购买高技术武器装备。由于高技术比重不断增大，高技术战争将成为未来作战的基本样式。这是战争发展史上的重大变化。高技术作战与传统作战相比，出现了许多重要变化，对作战指挥决策、计划、控制以及方法、手段等提出了新的要求。研究高技术条件下作战指挥，已成为一个世界性的课题。毫无疑问，我军只有以高技术条件下的作战为背景，有针对性地进行研究，才能认清高技术作战的特点和我们的差距，找到克敌制胜的法则。

从军事角度讲，由于高技术武器装备价格昂贵，使作战持续时间、作战范围、投入的兵力兵器受限，因而高技术战争多在局部地区进行，其最大的特点就是战争的形式表现为地区性局部战争。因此，立足于高技术作战同时又立足于局部战争，是我军战争准备的基点。未来的高技术局部战争，与以往的战争相比，在作战目的、时机、战法等方面有很大变化，在作战指挥体制、手段、方式上有很多问题需要探讨。只有把高技术局部战争结合起来，作为一个整体来研究，才符合新时期军事战略方针，才具有现实意义。

二、着力探讨以劣势装备战胜优势装备之敌的指挥途径

以劣胜优是我军未来作战的基点。未来作战特别是与强手作战，我军武器装备在相当长时间内仍将处于相对弱势，因而不能采取“以高对高”、“以优胜优”的做法，而只能在以劣抗优的条件下，争取“以劣胜优”。这是由我国国情、军情以及积极防御的战略方针决定的。古今中外的作战经验说明，在一定条件下，劣势装备之军依靠正确的指挥，可以战胜优势装备之军。我军作战的历史，实际上就是一部以劣胜优的历史。它提供的经验，在高技术条件下仍然具有指导意义。立足“以劣胜优”，是我们唯一的、正确的选择。建立以劣胜优的理论，既符合我军当前的实际，又保持了我军传统作战指挥理论的特色。

劣能胜优，不等于劣必胜优。以劣胜优依赖于出色的指挥。从这一意义上说，以劣胜优，要在改进作战指挥方法、提高作战指挥效能上做文章。而改进方法、提高效能，没有现成的答案，要靠我们进行艰苦的对策性探讨。比如，要研究未来作战我军以劣胜优的条件有什么变化；要研究我军历史上以劣胜优的经验中，哪些可以继承，哪些需要创新：特别是要研究如何从作战指挥决策、组织计划、战场控制、作战手段、作战机构、作战保障等方面，探寻实现以劣胜优的途径。

三、注重解决我军作战指挥中的现实问题

研究作战指挥，涉及范围很广。从实践方面说，既有历史经验要总结，又有现实问题要探讨。从理论方面说，既要研究基础理论，又要研究应用理论，鉴于目前情况，应把解决现实问题作为着眼点，即围绕高技术战争带来的新变化，重点探讨作战指挥领域面临的新问题。主要是：在目前情况下如何提高情报获取、处理能力？怎样改进作战指挥决策的程序、方法，提高决策的时效性、科学性？如何对作战过程实施有效的控制，怎样进一步完善作战指挥体制？怎样加快指挥自动化系统的建设，充分发挥其效能？传统的作战指挥方式哪些方面需要改进？高技术条件下如何提高作战指挥艺术？怎样改进作战指挥训练，使之更好地适应未来战争的要求，等等。

四、借鉴外军指挥理论研究的有益成果

作战指挥理论是在对抗双方的较量过程中发展起来的，有许多东西是互通的，是可以互相借鉴的。对作战指挥问题的研究，前苏军和美军起步较早。他们的研究成果，无疑可供借鉴。

特别要指出的是，对高技术条件下的作战指挥的研究，我军起步较晚，既缺乏理论研究，更缺乏实践经验，尤其是在指挥自动化系统的建设与使用，电子战，导弹战、空袭战、登陆（岛）及机动作战的作战指挥方面，几乎是空白。研究外军 80 年代以来的局部战争特别是海湾战争，借鉴其有益的做法和研究成果，对于开拓视野，扩展知识面，更新观念，具有特殊的意义，在继承我军传统经验的基础上，大胆借鉴外军有益成果，是加快作战指挥研究步伐的有效途径之一。

五、逐步完善作战指挥理论的学科体系

如前所述，由于我军作战指挥理论的研究起步较晚，目前尚未建立起完整的学科理论体系，必须从现在起向着形成体系的方向努力。建立作战指挥理论体系，应着重把握三点：一是客观、正确，有现实指导性。科学的作战指挥理论，必须正确地揭示作战指挥本质及其规律，反映作战指挥客观实际，并能对有关理论与现实问题作出符合逻辑的科学解释。

二是系统、规范，具有较强的操作性。作战指挥理论应有明确的研究范畴。合理的层次结构。紧密的内在联系，并把理论的严谨与方法的可操作性很好地结合起来。

三是反映最新科技成果，具有适度的超前性。由于以往的作战指挥理论大多是从实践中总结出来的，所以它同其他理论一样，存在着滞后现象。而指导高技术条件下作战的理论，必须具有一定的超前性。因此，研究作战指挥理论应着眼于发展，着眼于未来。超前的基础是对战争样式、作战形式、武器系统的正确认识和科学把握。实践证明，人类凭借自己的知识、经验和现代科学技术，既能够总结过去，研究现实，又能够思考、预测未来。因此，要求作战指挥理论研究具有适度的超前性是可以做到的。

第一章 作战指挥概述

第一节 作战指挥的基本概念

作战指挥，作为一个特定的军事概念，早已载入军事著作，并且在实践中经常被使用。但由于种种原因，对其定义、特点、要素等，至今没有规范、权威的诠释。而从分析上述问题入手，对其概念作出准确的界定，是研究作战指挥首先要解决的问题。

一、作战指挥的定义

作战指挥，是一个有特定含义的概念。在这里，“作战”是就性质而言的，是指“各种范围、各种规模、各种形式的武装斗争”^①。“指挥”是就内容而言的，一般解释为：为达到一定目的而组织、协调人员行动的组织活动，包含有统御、领导，命令等意。将“作战”与“指挥”联系起来组成一个概念，即：有关作战行动的指挥。目前对作战指挥定义的表述尚不统一。较为普遍的是套用“军队指挥”的定义方法，将作战指挥定义为：“指挥员及其指挥机关对所属部队作战行动的组织领导活动。”^②为了准确揭示作战指挥的本质，体现“作战指挥”与“军队指挥”的区别，我们给出如下定义：作战指挥是指指挥者为达成一定作战目的，对部队作战行动进行的运筹决策、计划组织、协调控制活动。

对作战指挥的定义可从三个方面来理解。

其一，作战指挥的主体是指挥员及其指挥机关；作战指挥的客体是下级指挥员及其所属部队。

其二，作战指挥是一种主动的有目的的统御行为，其直接目的是提高部队整体效能，其间接目的是夺取作战胜利。指挥者通过巧妙地调动部队，周密地组织协同，灵活地运用战法，不间断地实施调控，使部队统一思想，统一行动，最大限度地发挥战斗力，将指挥者的意图变为现实。

其三，作战指挥是一个过程，由一系列活动组成。指挥者的活动贯穿在作战活动各个阶段、各个环节之中。决策的制定、实现和作战行动的有序进行，有赖于指挥者不间断的协调与控制。

作战指挥是“军队指挥”的主要组成部分。军队指挥除作战指挥以外，还包括抢险救灾指挥、戒严平暴指挥、战备行动指挥、国防试验指挥、后勤供应指挥、军事演习指挥等。

对作战指挥，可以从多个角度进行分类。比如，按作战规模和层次分为战争指挥、战役指挥：战斗指挥；按军种分为陆军作战指挥、海军作战指挥、空军作战指挥、二炮作战指挥；按兵种分为装甲兵作战指挥、炮兵作战指挥、水面舰艇部队作战指挥、航空兵作战指挥、防空兵作战指挥等；按作战地区分为陆上作战指挥、海上作战指挥、空中作战指挥；按作战类型分为进攻作战指挥、防御作战指挥：按作战样式分为登陆（岛）作战指挥、防空作战指挥、城市作战指挥，山地作战指挥，反空袭作战指挥等，各种分类在理论研

^① 《军语》1982年版第22页。

^② 《中国大百科全书·军事》（军队指挥分册）1985年版第1页。

究和实践应用中有着不同的价值。其中，将作战指挥分为战争指挥、战役指挥、战斗指挥三个层次有着更为重要的意义。战争指挥是国家最高军事当局（统帅部）及其派出机构或委任的指挥员及其指挥机关（如我军解放战争时期三大战役的“总前委”和抗美援朝的“志愿军总司令部”），对战略行动的筹划与指挥。战役指挥主要是战区、方面军、集团军指挥员及其指挥机关对所属部队战役行动的组织指挥，战斗指挥主要是师以下指挥员及其指挥机关对所属部（分）队战斗行动的组织指挥。战争指挥、战役指挥、战斗指挥是全局与局部的关系，后者依次隶属并服从于前者。

二、作战指挥的特点

作战指挥是在情况紧急、充满危险、敌对双方激烈对抗的条件下进行的。它具有区别于一般组织领导活动的特点，概括起来主要是：对抗性、强制性、风险性、诡诈性和时效性。

对抗性。对抗性是由于作战目的的坚决性和指挥活动的针对性决定的。表现有二：一是在作战指挥中，敌对双方的指挥者都力求最大限度地消灭对方、最有效地保存自己，指挥活动始终在激烈的对抗中进行。二是在作战指挥过程中，双方的指挥都以对方作为自己行动的根据，此方的行动必然引起彼方的反行动，而彼方的反行动又必然引起此方的再行动，每一次较量都具有鲜明的针对性和强烈的对抗性，并使双方的力量发生此消彼长的互逆变化。

强制性。强制性特征表现在两个方面，其一，指挥者对下属的指挥多以强制性手段——命令、指示的形式来完成，指挥者与被指挥者表现为命令与服从的关系，指挥者利用自己的职权和威信，通过指令来约束指挥对象的行动。其二，作战命令、指示的内容具有极大的权威性和强制性，受命者必须坚决贯彻、绝对服从，不得讨价还价，更不得违抗命令、擅自行动。强制性是军队职能与执行作战任务的特殊需要所决定的，是确保部队在险恶严酷的环境中完成任务的需要，是统一作战目的、意志、行动的需要。

风险性。作战行动的盖然性和不确实性决定着作战指挥存在特有的风险性。作战中一切行动追求的都是可能的结果而不是肯定的结局，指挥员作出的每一个决定，都要冒一定的风险。指挥失利甚至失败的风险和责任比其他活动都大。“在战争中不冒危险就将一事无成；战争的性质根本不允许人们经常看清楚前进路上的一切”^①。指挥员要敢于负责，勇于合理冒险，并讲究指挥艺术，尊重客观规律，减少盲目性。随意性，增强自觉性、科学性，将风险降到可以承受的限度。

诡诈性。“兵以诈立”，古今如此。以计制敌、以谋取胜是作战指挥的明显特征。作战不仅是双方人力、物力的较量，同时也是双方智谋的较量。高超的指挥艺术，本身就包含着诡诈。成功的指挥活动，与诡诈密不可分。战场上虚虚实实，真真假假，历来是作战双方的惯用手法。努力学习与运用谋略，提高指挥艺术，是取得胜利的重要途径。

时效性。“时间就是军队”。时效性是作战指挥区别于其他组织领导活动的重要特征。高技术条件下，作战力量的流动性进一步增大，作战节奏明

^① 克劳塞维茨《战争论》第1卷第261页。

显加快，战场信息量急剧膨胀，作战准备时间缩短，对作战指挥时效性要求更高。强化时效观念，科学计算和合理分配作战时间，改进作战指挥手段、方法，以准确的判断、果断的决策，提高作战指挥的时效性，是争取指挥主动权的有效途径。

三、作战指挥的要素

构成作战指挥必不可少的条件称为作战指挥要素。作战指挥要素的含义是：必须与作战指挥活动直接关联，而不是通过其他因素的传递同指挥活动发生联系；每一要素都必须是不可缺少的，缺少则指挥活动不能进行；全部要素必须能保持指挥活动的最低运行水平，通常分为指挥者、被指挥者、指挥工具和指挥信息。

指挥者。在现代条件下，指挥者是包括指挥员及其指挥机关成员在内的指挥群体。指挥者是作战指挥的主体。指挥者的主要活动包括运筹、决策、计划、组织、协调、控制等。按职权对被指挥者下达命令、指示，实施作战指挥活动。

指挥员是指挥群体的核心。指挥机关是指挥员的智囊和助手，指挥机关的一切活动，都是为了实现指挥员的意图。由于现代条件下的作战指挥日益复杂，指挥员对指挥机关的依赖性越来越大。没有精干高效的指挥机关，指挥活动就不能有效进行。

除最高统帅外，指挥者同时又是被指挥者，具有指挥者与被指挥者的双重性质。指挥者在作战指挥系统中起决定作用，其组织结构和素质制约着作战指挥效能的发挥。

被指挥者。被指挥者又称指挥对象，是相对于指挥者而言的。是命令、指示、计划的执行者和传递者。作战指挥的层次性，决定了除士兵以外的被指挥者也有指挥对象。士兵是最基础的指挥对象，任何级别的指挥最终都要落实到士兵的行动上，一切行动计划，最终要靠士兵去完成。指挥者通过下级指挥员及指挥机关完成对士兵的指挥。

被指挥者直接对指挥者负责，接受并具体贯彻执行指挥者的指示、命令，同时对自己的指挥对象实施指挥。

指挥者与被指挥者是作战指挥的两个基本要素，二者互为作用，缺一不可。

指挥工具。指挥工具是指沟通指挥者与被指挥者之间联系的手段，包括通信工具及侦察、计算，办公等方面的设备和技术器材等。指挥工具的性能对指挥效能具有重大影响，指挥工具的质量是指挥手段发展的重要标志。以电子计算机和卫星通信为核心的指挥自动化系统以及现代化运输工具的出现和使用，为提高作战指挥效能奠定了物质基础。

指挥信息。作战指挥信息是指与作战指挥有关的各种情况和资料，包括敌军情报、上级命令、指示、本级决心、友邻情况、地形天候资料、战场态势、作战进程报告等。作战指挥是通过信息的转换和传递来实现的，信息是维持指挥活动进行的必备条件。离开指挥信息，指挥活动便不能启动与运行，随着武器技术装备的发展，指挥信息的内容及发送、传递、接收方式等不断变化。高技术条件下作战，指挥信息在作战指挥活动中的地位、作用日趋突出。提高指挥信息数量、质量及传递速度，保持信息优势，成为提高作战指

挥效能、赢得作战胜利的重要条件。

以上诸要素构成了作战指挥的基础。其中指挥者与被指挥者构成指挥关系的主体与客体，指挥工具是沟通指挥者与被指挥者的中介，指挥信息是指挥活动的基础。

第二节 作战指挥的历史发展

作战指挥的历史发展源远流长，在我国可以上溯到数千年以前。研究作战指挥的历史，是为了更深刻地理解现实，预测作战指挥的未来趋势。

一、作战指挥历史发展的阶段

作战指挥作为一种特殊的社会活动，由于军队的出现而产生，并随着武器技术装备的改进、编制体制的变化、作战样式的更新而不断发展，经历了由低级到高级、由简单到复杂的漫长演进过程，作战指挥发展阶段的划分，因研究的角度不同，有着不同的方法。按指挥职权掌握形式，可分为个体指挥时期、群体指挥时期。司令部指挥时期，按指挥主体组成形式，可分为将帅指挥时期、将帅与幕僚指挥时期、将帅司令部指挥时期、“人一机”指挥时期。按指挥手段，可分力手工指挥时期、机械化指挥时期、自动化指挥时期等等。上述分类，各有所长，但难免存在重复或覆盖面过小的弊端。依据武器技术水平决定作战指挥样式的规律，现将各个时期作战指挥的发展情况作简要研究。

（一）冷兵器时期的作战指挥

冷兵器时期是指我国原始社会的末期及整个奴隶社会到封建社会的初、中期这一段较长的历史阶段。在这一时期的最初阶段，虽然出现了原始部落之间偶尔发生的战争，但由于当时还没有用于作战的专业军队，兵器与生产工具也没有严格的区分，因而作战是由双方的首领率队使用石制的兵器通过格斗决定胜负的。手势、口语是当时的指挥方式和手段。后来，随着奴隶社会发展，出现了专门用于作战的铜制的冷兵器，但开始时数量还比较少。例如商朝时国家军队不足万人。当时曾经称霸的齐国也不过3万人。这一时期的作战指挥活动仍处于低级阶段。其特点，一是指挥主体简单，作战主要由统帅直接指挥，国王平时执掌政权，战时指挥打仗。作战时统帅位于作战队形中央亲自督战，面对面地直接指挥士兵作战。二是指挥手段和工具简单。统帅对部队作战的指挥控制，通常是以口令、手势、旗、鼓、锣等简易的指挥工具所发出的目视和音响信号来实现的。三是指挥控制的空间范围有限。交战时，统帅通常站在较高的地形上或骑在马上，对整个战场实施控制。

春秋初期以后，随着生产力的发展，特别是铁的冶炼，不仅使铜制的冷兵器被铁制的冷兵器所代替，而且也使军队的编制装备发生了较大的变化。据记载，到春秋中后期，先后出现了建制的步兵。骑兵和水师，作战方式由商周以车战为主发展成车、步、骑配合，并且出现了奔袭、迂回、包围、伏击等战法。军队数量也急剧增加，如当时的秦、楚两国均号称兵员百万、车千乘、骑万匹，作战范围也扩展到数百里乃至上千里。军队武器装备的变化，兵力的增加、作战方式的改变以及作战范围的扩大，使得军队作战指挥活动发生了新的变化。首先是群体指挥的出现。由于作战规模扩大和作战次数频繁，使仅靠统帅一人采用简单的方式指挥控制军队越来越困难，于是相继出现了辅佐统帅筹划作战的谋士、谋士群体以及专职指挥作战的将帅、情报人员（如探子、探马）。同时，针对作战范围扩大，统帅难以在远距离上指挥军队的情况，在作战指挥方式上，采取给远征军的将帅以必要的权力，实施委任式指挥。其次是指挥信息的传递手段也逐渐多样化。以骑兵为主的运动

通信得到广泛运用，驿站成为传递情报的工具。另外，谋略在作战指挥中的作用也日益被人们重视。以《孙子兵法》为代表的一大批兵书开始从理论上对作战指挥进行总结和论述。

（二）热兵器时期的作战指挥

热兵器时期是指 18 世纪开始的火枪火炮运用于作战的历史时期。火枪、火炮的运用，使军队武器技术装备有了新的质量变化，炮兵、工兵等新兵种的产生以及灵活的散兵队形的出现，引起了军队编制体制和作战样式进一步的改革，从而在客观上要求作战指挥的主体，手段、方式也必须有所变化。以往那种由主帅及少数谋士包揽的指挥方式已难以适应作战指挥的需要。必须有一个组织严密，能够正确地、不间断地行使职能的指挥机构来实施指挥，19 世纪初，在拿破仑的军队中产生了司令部的雏型。19 世纪中叶，普鲁士的老毛奇使司令部的结构得到进一步的改善。在结构上，司令部具有决心执行功能，信息传递功能，提供决策选择方案的“智囊”功能，监督检查、反馈、协调功能；在指挥手段上，望远镜、电话、电报等先进的指挥工具相继被运用；在指挥内容上，增加了组织计划、兵力协同、火力运用、后勤保障等新的内容。若米尼和克劳塞维茨总结了拿破仑战争经验之后，分别写出了著名的《战争艺术概论》和《战争论》，极大地丰富和发展了作战指挥理论。

（三）现代兵器时期的作战指挥

从第一次世界大战起到第二次世界大战结束，随着坦克、飞机、舰艇等现代兵器的出现，以及火炮等武器装备战术技术性能的不断提高，军队的作战空间进一步扩展，作战进程明显加快、作战形式出现了陆战、海战、空战，军队作战指挥在世界范围内进入了一个新的发展阶段。一是普遍建立了由统帅部到营一级完整系统的作战指挥机构，形成了多军（兵）种多层次的司令部，使司令部的组织系统更加完善。二是作战样式增加了新的内容，如大规模的攻防作战、空袭与反空袭、登陆与抗登陆、多军兵种联合作战等。三是在指挥手段方面，无线电通信、雷达指挥器材得到新的发展和广泛运用。四是作战指挥方式由强调集中指挥向集中指挥与分散指挥灵活运用方向发展。五是作战指挥机构的内部分工日趋明确和细化，形成了较为严格的作战指挥程序，作战指挥效能大大提高。六是作战指挥理论有了新的突破和发展，大兵团作战指挥理论趋于成熟。

（四）高技术兵器时期的作战指挥

第二次世界大战以后，航空、航天、微电子、新材料、新能源、生物工程、激光等尖端技术的突飞猛进，使军队作战指挥向着更高的阶段发展。尤其是本世纪 70 年代和 80 年代以来，导弹、激光制导炸弹、隐形飞机等一大批高技术兵器的相继问世，极大地改变了战争的面貌，标志着高技术兵器时期的到来。

高技术条件下的作战指挥，面临着许多新的问题，主要是：掌握敌情更加不易；对指挥决策的时效性、准确性要求更高；战场控制的难度进一步增大；保持指挥的稳定更加突出等。从近几场局部战争特别是海湾战争来看，高技术兵器时期作战指挥出现了一些新变化：第一，作战指挥机构的地位更加突出，结构更加科学，职能更加多样，对指挥人员的素质要求更高，第二，作战指挥周期大大缩短。海湾战争上百万人参战，持续时间只有 43 天，地面作战仅 100 小时。第三，作战指挥范围的含义扩大，从陆地、空中、水面、水下扩展到电磁空间乃至太空。第四，指挥手段进入使用电子计算机时代，

出现了情报、通信、指挥、控制于一体的自动化指挥系统。第五，指挥方式进一步向着集中与分散相结合灵活运用的发展方向发展。

二，中国人民解放军作战指挥历史发展概况

我军作战指挥是在毛泽东等老一辈革命家的领导下，在以劣胜优的条件下，逐步形成发展起来的，有着独特的实践经验和理论价值。了解我军作战指挥发展的历史，继承和发展其有用的经验，对于指导我军在现代条件下特别是高技术条件下的作战指挥具有重大现实意义。

（一）土地革命战争时期的作战指挥

1927—1937年的十年土地革命战争，是我军的初创时期。当时由于红军刚刚建立，力量弱小，武器装备落后，处于敌我力量悬殊的环境之中，这一时期，我军的作战指挥机构始终处于调整适应阶段，从1928年党中央军事部设立第一个参谋科，到1936年我军指挥机构进行了三次调整。其中，1930年是我军指挥体制发生重大变化的一年，红军成立了全军最高统帅部——中央革命军事委员会，设立了由作训、交通、谍报、工农武装科等组成的作战部，各军至团设立了参谋处、科、股。1931年和1936年又分别作了调整，总参谋部有了新的扩大。但总的看，这一时期我军作战指挥体制的机构设置比较简单。此外，这一时期军队指挥手段还比较落后，当时，只有少数电话、电台供总部机关及主力部队使用，其余部队的作战指挥主要靠视听信号和人工传递命令。这一时期，指挥实践与经验也不足。与装备优良、力量强大的敌军作战，主要依靠正确的作战指挥来掌握战场主动权。其主要特点是：通过周密的作战准备，统一领导下的分散指挥，准确的情况判断，灵活的施谋调敌，巧妙地创造与捕捉战机、部署兵力，及时变换战法，选择有利战场，集中优势兵力，运用运动战、游击战的形式打速决战、歼灭战，粉碎敌人的“围剿”，乘胜扩张战果，巩固和扩大根据地。这一时期我军作战指挥经验的论述，主要反映在毛泽东早期的军事著作《中国革命战争的战略问题》中。

（二）抗日战争时期的作战指挥

抗日战争时期，我军组织形式和武器技术装备都有了较大发展，从而使我军的作战指挥也有了较大发展。这一时期作战指挥的特点是：在作战指挥思想上，采取人民战争，持久胜敌的总方针。战法运用上，以游击战为主，运动战配合，创造了地道战、地雷战、麻雀战等战法。运用谋略调动敌人，创造、捕捉战机的指挥艺术有了新的发展。指挥体制上，初步形成了中央军委“总指挥部”、各抗日根据地、游击区“指挥部”的多层体制。并在团以上单位设立了司令部，明确了司令部的任务、组织分工和工作制度，统一了作战文书的种类和格式。在指挥方式上，强调统一计划下的分散指挥，允许各根据地及深入敌后作战的部队按实际情况灵活实施指挥。在指挥手段上，将电台、电话与群众性的情报、通信、交通网结合运用，取得明显成效，这一时期，毛泽东发表的《抗日游击战争的战略问题》、《论持久战》等著作，为我军的作战指挥提供了重要的理论指导。

（三）解放战争时期的作战指挥

1946年6月至1950年6月的解放战争是我军作战指挥实践与理论的大发展时期。这一时期我军的各个方面都发生了重大变化。作战力量扩大，兵种增加，武器技术装备改善，为作战指挥的大发展奠定了重要条件。其特点

是：作战指挥体制进一步完善，逐步形成了军委总部——野战军——纵队（军）——师——团等相对统一的指挥体系，随着炮兵、装甲兵的发展，各野战军相继成立了特种兵和炮兵司令部。司令部建设的加强为集中指挥与分散指挥的灵活实施创造了条件。指挥手段有了较大改进，侦察能力、通信能力增强。师一级普遍有了无线电台，团一级也有了有线电话。指挥员的指挥能力大大提高，不仅指挥了一般作战，还指挥了数个野战军参加的战略性战役；不仅能指挥大规模的运动战，也能指挥大规模的城市攻坚战、渡江（渡海）作战和战略追击作战；既善于指挥自己部队，又善于调动敌人，成功地运用军事打击与政治瓦解、经济围困结合的策略，取得了空前的战果。作战中显示了善于驾驭全局、掌握关节、灵活用兵、巧妙施谋、协调控制、迫敌就范的指挥能力。毛泽东在这一时期关于作战指挥的重要代表著作是《集中优势兵力，各个歼灭敌人》及十大军事原则等。

（四）建国以后的作战指挥

建国以后，我军作战指挥进入了新的正规化发展时期。这一时期进行的抗美援朝作战，以及60年代初和70年代末进行的两次边境自卫反击作战，在我军作战指挥历史上具有重要意义。抗美援朝战争是我军首次出国对由以美军为首的多国部队组成的“联合国军”作战。为适应作战需要，成立了隶属于中央军委的“志愿军总司令部”，统一指挥协调出国参战部队的行动。这是我军作战指挥体制继解放战争时期的“总前委”之后的又一次新发展，也是抗美援朝中作战指挥体制的一个重要特点。在作战指挥艺术方面，我军首先针对美军疏于防备的情况，突然出击，以运动战打敌措手不及，挫敌士气，扬我军威。继而针对敌人恃强骄矜的心理，诱敌深入、分割围歼，消灭敌人有生力量。尔后针对敌人的大举反扑，适时紧缩战线，采取阵地防御，坚守坑道，“零敲牛皮糖”，与敌寸土必争，迫敌接受谈判条件，体现了高度的灵活性。在作战指挥保障方面，创造了建立坑道隐蔽部、反空袭、反“绞杀战”稳定指挥系统的经验。此外，在与联军（友军）协同作战指挥，在对付敌坦克、飞机、大炮的作战指挥，以及在后勤指挥方面，均取得了极有价值的经验，50年代中期，我军对盘踞在一江山岛的国民党军队进行登陆作战，取得了首次指挥陆海空军联合作战的经验。60年代初和70年代末进行的两次边境自卫反击作战，提供了局部战争条件下实施作战指挥时，如何确立作战目的、把握作战时机、使用作战力量、实施战场控制。搞好作战保障等多方面的经验。

在社会主义现代化建设时期特别是近十几年，全军针对未来作战特点，积极开展军事学术研究，加强部队和机关的训练，探索新条件下提高作战指挥能力的途径，取得了众多成果。

第三节 作战指挥学科理论的建立

一、建立作战指挥学科理论的标志

作战指挥理论是随着作战指挥实践的发展，为适应作战指挥的需要，逐步发展起来的，在我国，把作战指挥作为一门军事学科来研究，是近几年才开始的。作战指挥学作为一门军事学科，其建立的标志是学科地位得到正式确认。1986年10月，国务院学位委员会办公室、国家教育委员会研究生司颁发的《授予博士、硕士学位和培养研究生的学科、专业目录（修订草案）》

（以下简称《目录》）中，第一次将军事学确定为第11个学科门类。军事学共设8个一级学科（依次为：军事理论及军事史、战略学、战役学、战术学、军队指挥学、军制学、军队政治工作学、军事后勤学），其中第五个为军队指挥学；军队指挥学下设5个二级学科，作战指挥为其第一个学科。其余四个学科为军事运筹学、军事通信学、军事情报学、密码学（注：地方单位授工学学位）。从此，作战指挥学的学科地位随同军队指挥学正式确立。学科地位的正式确定，是作战指挥理论发展史上的里程碑。

此后，全军广泛开展了作战指挥理论研究，陆续出版了《军队指挥学》、《合同军队指挥学》、《合同作战指挥概论》、《军队指挥基础理论》及大百科《军队指挥分册》等一大批反映作战指挥学研究成果的学术专著。全军大多数指挥院校在普遍开设作战指挥理论课的基础上，招收了作战指挥专业硕士研究生，已有12个单位获得硕士学位授予权。

1993年12月14日，国务院学位委员会下发【1993】40号文件（《关于下达第五批新增博士和硕士学位授予单位名单的通知》），将国防大学列为博士学位授予单位，将合同战役学、作战指挥、后勤组织指挥列为新的博士学位授予学科（专业）。博士授予权的确认，标志着作战指挥学科理论发展进入了一个新阶段。

二、作战指挥学的研究对象和内容

确定的研究对象，是一门学科独立的标志。作战指挥学之所以成为一门独立的学科，是因为它有特定的研究对象。

作战指挥学的研究对象是什么呢？是指挥者的作战指挥活动。指挥者，包括指挥员及其指挥机关，是作战指挥的主体。指挥活动，包括情报活动、决策活动、计划活动、控制活动等。以指挥者为对象是相对于“以作战部队为对象”而有的；以指挥活动为对象是相对于“以作战行动力对象”而言的，上述两点，既是作战指挥学的特点，也是与其它学科的主要区别。

作战指挥学主要研究以下内容：

1、作战指挥的性质。包括其定义、特点、要素、分类、发展历史以及作战指挥学的研究对象、主要内容、理论体系等。

2、作战指挥规律。

3、作战指挥原则。

4、作战指挥活动。包括情报活动、决策活动、计划活动、控制活动等。

5、作战指挥体制。包括机构设置、职能划分、指挥关系和指挥法规制度。

6、作战指挥机构。包括指挥机构的功能、组织形式、建立与转移等。

- 7、作战指挥方式。
- 8、作战指挥手段。
- 9、作战指挥保障。
- 10、作战指挥环境。
- 11、作战指挥艺术。
- 12、作战指挥训练。

三、作战指挥理论的体系结构

作战指挥理论的体系结构反映了作战指挥理论的学科结构及其相互关系。理论体系的完善程度，反映着学科建设的现状与发展水平。搞清作战指挥理论的体系结构，对推动作战指挥理论的发展具有重要作用，作战指挥理论分为基础理论、应用理论与技术理论三个层次（见图 1—1）。

（一）基础理论

作战指挥的基础理论是揭示作战指挥活动一般规律与方法的理论，主要指作战指挥学。其研究内容如前所述。基础理论是从作战指挥活动中抽象出来，反映作战指挥活动本质和规律的具有共性的理论，是整个作战指挥理论的核心。它处在学科理论的最上层，更抽象。更深刻，对应用理论与技术理论起指导作用。

（二）应用理论

作战指挥的应用理论是从不同范畴研究作战指挥活动规律与方法的理论。应用理论处在学科结构的中层，受基础理论指导并在与实践的结合中不断深化基础理论。作战指挥应用理论可以按作战规模，样式、类型等进行不同的划分，主要包括联合作战指挥、军种作战指挥、兵种作战指挥及后勤指挥。联合作战指挥理论，是关于陆军、海军、空军、二炮诸军种联合作战指挥的理论。军种作战指挥理论，是关于各军种作战指挥问题的理论。分为陆军作战指挥、海军作战指挥、空军作战指挥、二炮作战指挥理论。军种作战指挥理论，重点研究本军种战略与战役层次的指挥问题。兵种作战指挥理论，是关于兵种作战指挥问题的理论，主要包括装甲兵作战指挥、炮兵作战指挥、水面舰艇部队作战指挥、航空兵作战指挥、电子对抗作战指挥等。兵种作战指挥以本兵种战术为重点，从属于相关军种作战指挥。后勤作战指挥理论，是关于后勤指挥问题的理论。

此外，不同样式、不同条件下的作战指挥，如登岛作战指挥、山地作战指挥、城市作战指挥、反空降作战指挥、机动作战指挥等，亦属于作战指挥应用理论范畴。

（三）技术理论

技术理论是指与作战指挥有关的专项技术方面的理论，主要包括军事运筹技术；通信技术；指挥自动化技术；情报处理技术；计算机模拟技术；电磁保障勤务；司令部工作勤务等。

图 1—1 作战指挥理论体系结构示意图

第二章 作战指挥规律

作战指挥作为一种特殊的实践活动，存在着反映其自身运行轨迹的客观规律。指挥者只有正确地认识并遵循作战指挥规律，才能在指挥实践中减少盲目性，增强自觉性，提高作战指挥效能。

第一节 作战指挥规律概述

一、作战指挥规律的概念

作战指挥规律，是作战指挥诸要素之间内在的、本质的、必然的联系，这种联系通过作战指挥活动表现出来。被人们所认识和掌握。

作战指挥规律具有一般规律的共性特征，即客观性、必然性、稳定性等。所谓客观性，就是不管人们是否认识它、承认它，它都在那里客观地存在着。人们只能认识它。遵循它，而不能创造它。改变它。所谓必然性，就是只要有作战指挥活动存在，它就必然发生作用。违背作战指挥规律，必将受到惩罚。所谓稳定性，就是指挥规律在作战指挥活动中经常和反复表现出来，而不是此时存在，彼时消失，时有时无。

作战指挥规律与一般规律的根本区别在于其反映的主体不同，作用的对象不同。作战指挥规律作为一种特殊规律，它的特殊性表现在它主要反映作战指挥诸要素之间的内在联系，而这些要素又只是战争中全部要素的一部分。所以。它既不同于人类一般社会实践活动的规律，也不同于一般战争规律。作战指挥规律反映的各种关系，仅限于指挥范畴，而指挥只是战争活动的一个组成部分。指挥员在遂行指挥任务时，所要遵循的规律非常多，可以说与其有关的人类迄今为止所掌握的规律指挥员都要遵循，如自然规律，社会规律，思维规律，战争规律，等等。当作战指挥涉及到这些范畴时，指挥者就必须遵循这些规律。

在上述规律中，要特别注意认清作战指挥规律与作战规律的联系与区别。作战规律反映的是作战活动诸要素之间以及作战要素与外部要素之间的最本质的联系。诸如：作战行动必须服从于战争的军事、政治目的；作战形式和方法取决于军队武器装备的数量和质量；作战的成效取决于作战样式和方法是否符合战场客观实际和作战目的；作战进程和结局取决于双方实际和潜在作战能力（含主观指导能力）的对比，等等。而指挥规律反映的是指挥诸要素间的本质的必然的联系。由于作战活动包括部队的作战行动和指挥者的指挥活动两个部分，因此，这两种活动既有不同之处，又有密切联系。所以，在作战指挥中，既有作战规律在起作用，又有指挥规律在起作用。二者的侧重点不同，不能互相代替。弄清二者的联系与区别，对于正确把握作战指挥规律的实质具有重要意义。

二、揭示作战指挥规律的意义

（一）理论意义

揭示作战指挥规律，是作战指挥理论研究最主要的任务。这是因为：

1、作战指挥规律是作战指挥理论首先必须回答的问题。对作战指挥领域中的其他问题，如指挥原则、指挥活动、指挥系统等内容的研究，都要在遵循作战指挥规律的前提下，结合其特殊性进行。作战指挥规律来源于对作战指挥实践的研究，它的正确与否最终需要实践来检验。作战指挥理论中的其他内容不能作为作战指挥规律的理论依据，但作战指挥规律可以对作战指挥理论中的其他内容提供理论上的支持。如果人们正确地揭示了作战指挥规律，那么，它就可以作为衡量其他理论内容正确性的依据。

2、对作战指挥规律的认识水平，反映了作战指挥理论的成熟程度。一门理论对其规律认识的深刻程度，是其理论成熟与否的主要标志。如果对其研究对象运动规律的认识还处在众说纷坛的阶段，无论如何不能说这门理论是成熟的，由于作战指挥规律反映的是一种内在的、本质的、必然的联系，而这种联系是唯一的、客观的“，不以人的意志为转移的，所以，不应一个学派、一本专著一套规律，而应逐步趋于统一。

3、揭示作战指挥规律是指挥理论研究的永恒课题，对规律的认识是很不容易的。目前的研究只是阶段性成果，还不能说已经准确地认识和揭示了作战指挥规律的全部内容。加之，随着指挥手段的更新，作战样式的变化，指挥对象的发展，作战指挥内部要素和外部条件也在不断变化，所以。对作战指挥规律的研究不能一劳永逸，必须不断地进行研究，永远不能终止。

（二）实践意义

作战指挥规律具有抽象性特征，因此，它需要转化为作战指挥原则。作战指挥方法等操作性强的理论，间接发挥作用。但是，它在作战指挥实践中的直接作用依然存在。不过，它与自然规律发生作用的方式不同。它的必然性体现在大量重复现象之中，体现在总体上的趋向性和规律性之中，因此，在偶然性和不确实性的影响下，作战指挥规律的指导作用是很复杂的。揭示作战指挥规律的实践意义表现在以下几个方面：

1、帮助指挥者深刻地认识指挥中各种事物的本质。指挥者首先接触到的是事物的现象而不是本质。认识了事物发展变化的规律，就能够透过现象看本质。指挥者所面临的现象是复杂的、千变万化的，为了不被纷繁复杂的现象所迷惑，指挥者必须透过现象看本质。

2、帮助指挥者预见指挥过程的发展变化。作战指挥规律决定了指挥过程发展变化的轨迹。掌握了作战指挥规律，就能认清这条轨迹，从而根据轨迹的变化趋势，对作战指挥的未来变化进行预测，有预见性地采取行动。

3、提高指挥活动的正确性，认识规律是实现正确指挥的必要条件。规律不以人们的意志和愿望为转移，反而左右人们的意志和愿望。虽然实施正确指挥需要许多条件，但遵循指挥规律是最重要的，作战指挥规律是不可违背的，准违背了它，谁就要受到惩罚，而不揭示指挥规律，人们就会有意无意地违背它，所以，揭示指挥规律有助于指挥者提高指挥活动的正确性。

三、怎样揭示作战指挥规律

过去人们往往把作战指挥看作是一门艺术而不是科学，很少从规律的角度来探求作战指挥的理论。所以，在很长一个时期，人们对作战指挥规律的认识是比较肤浅的，由于作战指挥本身非常复杂，涉及因素众多，且难以量化。加之人的活动因素难以把握，这些都给人们认识隐藏在现象背后的规律带来了许多困难。因此，目前我们还很难全面、准确地揭示出作战指挥规律，也不易从最一般的角度来对作战指挥规律进行考察，可行的方法是。首先加强对作战指挥中的特殊规律的研究，在研究特殊规律的基础上，逐步升华、抽象出更具普遍性的一般规律。

对作战指挥中的特殊规律或者说具体规律的研究、可采取以下几种方法。

1、矛盾分析法，即通过分析作战指挥过程中的各种矛盾，探寻其活动的

规律。这是一种动态分析方法，即从作战指挥实践中发现矛盾，找出矛盾，然后从理论上分析这些矛盾所反映的事物之间的关系，从而探寻作战指挥规律。在作战指挥实践中，存在着大量的矛盾，如指挥者素质与指挥工具之间的矛盾，指挥信息需求与信息获取手段之间的矛盾，等等。这些矛盾不仅定性地，有时甚至是定量地反映了作战指挥内部的某种依赖关系，从分析这些矛盾入手，就能揭示作战指挥过程中的规律。

2、要素分析法。即通过分析作战指挥中各个要素之间的相互关系，探寻其在活动过程中所表现出的规律。这是一种静态分析方法，即首先在理论上对各要素之间的相互关系进行分析得出结论后，再将这些结论拿到实践中去检验。作战指挥的要素是一定的，这些要素之间存在着各种不同的联系，如指挥者与指挥对象、指挥者与指挥工具、指挥者与信息之间的联系是各不相同的，但是它们之间的每一种联系对于作战指挥活动来说，无疑都至关重要。在对要素之间相互关系进行分析时，要素之间存在着多种组合方式，因而要素之间的相互关系也非常复杂。组合要素的个数不同，要素之间的关系就具有层次差异。两要素之间的关系处于最基本的层次，如指挥者与信息之间的关系，指挥对象与信息之间的关系，这种关系相对来说比较简单，认识这种层次的关系，是揭示其他更高层次关系的前提。三种要素之间的关系处于高一级的层次，如指挥者、指挥对象与信息之间的关系，揭示它们之间的关系，要比揭示两要素之间的关系困难一些。

3、统计分析法。即通过对大量战例的研究，根据过去作战指挥实践的数据资料，概括、总结出作战指挥规律。这是一种动态与静态相结合的方法。说它动态，是因为它所考察的是作战指挥活动的过程；说它静态，是因为它所考察的作战指挥过程已经成为历史。对过去作战指挥实践进行统计分析所得出的结论，对现代战争乃至未来战争仍具有指导作用。重要的是，不要停留在事物的表面，而是要从统计分析中发现作战指挥活动的机理，在此基础上，深入揭示其本质。

4、作战模拟法。即通过实物演示或仿真模拟，为研究者提供比较形象、逼真的战场实景，从中探索出作战指挥的规律。这种研究方法的最大特点，就是能给人们提供形象，立体的思维境界。

充分调动研究者的主观能动性。钱学森说：作战模拟技术“实质上提供了一个‘作战实验室’，在这个实验室里，利用模拟的作战环境，可以进行策略和计划的实验，可以检验策略和计划的缺陷，可以预测策略和计划的效果，可以评估武器系统的效能，可以启发新的作战思想。”运用作战模拟方法，可以多次重复地表现作战指挥活动的过程，放大思维的时间和空间，找出指挥活动的共性；可以在对作战指挥中某些条件加以改变后，再考察其他条件相同的指挥活动，从而认识到被改变的这些条件对作战指挥活动的影响；可以评估作战指挥活动的效能，分析各种因素对提高作战指挥效能的作用，等等。这些无疑非常有助于对作战指挥规律的研究。

第二节 作战指挥规律的主要内容

作战指挥规律是一个具有层次结构的体系，其中，既有反映作战指挥活动共性的普遍（一般）规律，又有反映作战指挥活动某一环节或某种作战样式指挥活动个性的特殊规律。普遍规律是队各种类型、各种样式的作战指挥中抽象出来的最一般、最普遍的规律，适用于各种形式的作战指挥。普遍规律处在指挥规律体系的最高层次，制约和影响特殊规律。作战指挥的基础理论，主要是揭示作战指挥的普遍规律。目前，对作战指挥规律的内容还没有统一的表述。基本形成共识的有以下几条：

- 指挥者的主观指导必须符合战场客观实际；
- 指挥的组织形式和方法必须与军队体制编制和指挥技术器材相适应；
- 指挥活动的成效主要取决于指挥系统的结构与整体功能的发挥；
- 决策质量主要取决于指挥者的素质和有效信息的获取、利用；
- 遂行指挥任务的时间必须与允许时间相适应；
- 决策的实现及作战行动的有序有赖于不间断的协调与控制；
- 指挥者的谋略运用可在一定程度上改变双方的力量对比。

一、指挥者的主观指导必须符合战场客观实际

这是最高层次的指挥规律。作战指挥实质上是指令者对指挥对象的作战准备与实施所进行的主观指导。决策、计划、命令、指示都是指挥者主观意见之于客观的产物，战场客观实际是实施作战指挥的基础，作战指挥必须从战场实际出发，一切违反客观实际或超越客观条件许可的作战指挥，都将招致失败。

战场客观实际，是指存在于指挥者头脑之外的与作战指挥紧密相关的客观情况。既包括作战力量、战场态势、时空环境以及指挥系统、手段。保障等物质因素，又包括部队的觉悟、士气等精神因素。战场客观实际依赖于一定时间、地点。条件，独立地存在于指挥者的意识之外。对主观指导来说，它永远是第一性的、决定性的方面，战场实际对作战指挥活动存在必然的制约作用。作战指挥的决策，计划和指令，由此产生，受制于此，随之变化。正所谓“在什么时间打什么仗，在什么地点打什么仗，有什么样的武器打什么仗。”对战场客观实际，可以认识它、利用它、改造它，但不能无视它的存在，随心所欲地进行指挥活动，否则，必受惩罚。

这一规律要求指挥员每战都要正确认识和掌握战场客观实际。这是实施正确指挥的前提和基础。毛泽东指出，“要达到智勇双全这一点，有一种方法是要学的，……那就是熟识敌我双方各方面的情况，找出其行动的规律，并且应用这些规律于自己的行动。”^①掌握客观情况是指挥活动的起点，并贯穿在指挥的全过程。情况明，才能决心大。然而，由于情况无时无刻不在变化，所以，掌握情况不能一劳永逸。只有在整个作战过程中，进行不间断的侦察，对敌我企图、战场态势、时空变化等了如指掌，心中有数，才能使作战指挥建立在可靠的基础之上。因此，正确认识掌握战场情况是指挥者的首

^① 《毛泽东选集》1991年版第1卷第178页。

要任务。

掌握战场情况并不是目的，目的是从实际情况出发，实施正确的指挥。指挥者必须从每次作战的具体对象，战场环境、武器技术装备、作战编成、作战手段等实际情况出发，灵活运用作战原则，制定出符合客观实际的决策、计划，并通过协调控制，变成部队的行动。主观与客观越是一致，成功的可能性就越大。

强调主观指导符合客观实际，并不是说主观对客观完全是消极的适应，恰恰相反，作战指挥对战场客观实际具有积极的能动作用。任何一次作战指挥，都表现为主观对客观的驾驭，指挥员不仅可以通过命令指挥所属部队，而且可以运用欺骗手段调动敌人，迫敌就范，当客观条件具备了某种可能性的时候，能否把这种可能性变为现实性，就取决于指挥者的主观指导能力，指挥者完全脱离实际。一厢情愿地指挥是错误的；看不到人的主观能动性，消极地对待客观实际，同样是错误的。在指挥活动中，指挥员必须充分发挥聪明才智。调动一切积极因素，充分利用与发挥自己的优势，扬长避短，化不利为有利，积极创造有利于我，不利于敌的态势。

二、指挥的组织形式和方法必须与军队体制编制和指挥技术器材相适应

从军队指挥发展的历史可以看出，作战指挥的组织形式和方法是不断发展的。在一定历史时期，采取何种组织形式和方法，不是指挥者随意决定的，而是由军队的体制编制和指挥手段的状况决定的。这一规律揭示的就是指挥的组织形式和方法对军队体制编制和指挥手段的依赖性。

首先，指挥的组织形式随军队体制编制的发展而变化。在古代，军队的结构比较单一，只宫步兵、骑兵两个大的兵种，与此相联系，那时的作战指挥的组织形式和方法也比较简单。在近代和现代，随着空军、海军、炮兵、装甲兵等军兵种的出现，指挥的组织形式则变得日趋复杂，以适应诸军兵种合同作战的需要。司令部的诞生，指挥机构的出现，指挥机构合成性的提高，都与军队体制编制的发展有直接关系。指挥的组织形式，象是军队体制编制的缩影。每出现一个新的兵种，或是军队的体制编制发生了变化，都会或快或慢地引起指挥组织形式的变化。认识到这一规律，指挥者在组织自己的指挥系统时，就要着眼当时军队体制编制的特点，积极主动地而不是被动地适应它。

其次，指挥技术器材对指挥的组织形式和方法具有重要影响。在古代战争中，指挥工具十分简单，与此相适应的是国家元首或将帅亲临战场指挥作战，主要的指挥方法是面对面地指挥或借助旗鼓、火把、传令兵进行指挥。参战兵力虽众，但战场范围有限、指挥者与指挥对象之间距离很近，在那种情况下，不可能出现远离部队的指挥所。后来，随着指挥技术器材的发展，指挥者的控制距离不断增大，有线电、无线电通信用于作战指挥以后，指挥者可以指挥远在几十公里、上千公里之外的部队作战，此时，指挥的组织形式和方法也随之发生了变化，作战指挥由个体指挥向群体指挥发展，由面对面指挥向背靠背指挥发展。采用指挥自动化手段以后，情报收集、处理、提取的方法都发生了根本性的变化；参谋人员从大量繁琐的手工作业中解脱出来，更多地参与指挥决策；指挥机构内部出现了新的成份（如硬件维修人员、软件设计人员，专职操作人员等），分工更加合理，机构更加精干，等等。

出现这些变化的原因，就在于指挥技术器材在这一时期有了突破性的发展变化。

当然，指挥的组织形式和方法与指挥技术器材之间的作用是相互的。当新的组织形式和方法出现以后，它又对指挥器材的发展提出了要求，指明了方向。但总的来说，还是指挥的组织形式与方法受制于指挥技术器材。

三、指挥活动的成效主要取决于指挥系统的结构与整体功能的发挥

系统的结构是系统内各成分在一定空间内排列与组合的形式，是系统内诸要素之间、要素与系统之间相互作用和联系的反映。任何一个指挥系统，都有一定的结构。指挥系统的结构决定指挥系统的功能。指挥者只有不断优化指挥系统的结构，充分发挥各要素的功能，才能最大限度地提高指挥效能。

指挥系统的结构从宏观上表现为跨度结构和层次结构。指挥跨度指横向的控制幅度或直接指挥对象的数量，即“指挥定额”。如果一个合成集团军下属 3 个步兵师、1 个坦克师、1 个炮兵旅、1 个高炮旅、1 个工兵团、1 个防化团，那么该集团军的指挥跨度就是 8，指挥跨度随着军队军兵种的增加和作战的需要不断扩大。指挥跨度的大小决定着指挥活动的复杂程度。当指挥跨度成数学级数增长时，与指挥对象发生联系的关系数按几何级数增加。指挥跨度的增加，又会使指挥的复杂程度增加，使指挥者的负担加重。任何一级指挥者的指挥跨度都有一定的限度，如果超出了指挥手段的有效范围和指挥者的能力，势必造成指挥失控，影响指挥效能。外军研究认为，在目前情况下，将指挥跨度控制在 5—9 之间较为适宜。

指挥层次是指指挥机构的纵向结构形式，指在作战过程中指挥者控制的下属单位的级数。如集团军指挥到师，层次为 2；指挥到团，层次为 3，依次类推。指挥层次过多，意味着信息和指令传递交换的层次增多，从而使信息传输交换的受阻率、失真率增加，传递速度降低；指挥层次太少，势必增加同一层次的信息量，使指挥者难以应付过多的协调事务，影响对重大问题的把握。

指挥跨度与指挥层次存在着相互制约的关系。在指挥对象一定的情况下，减少层次就要增大跨度，减小跨度就要增加层次。就一级指挥机构来说，究竟确定多大的指挥跨度，要从实际出发，根据指挥员的控制能力，指挥器材的性能和数量、任务紧迫程度，作战节奏等灵活确定，并留有余地。

指挥系统的结构，从微观上表现为各个指挥机构的人员构成。指挥机构是构成指挥系统的基本要素，建立指挥机构的要求是命成、精干、高效，“合成”，即机构的组织形式要包括各军、兵种。以适应合同作战指挥的需要。

“精干”，即人员数量少。素质高。“高效”，即运转灵活，指挥时效性强。

作战指挥系统是一个具有一定跨度的多级递阶系统。确定适宜的跨度和层次，只是系统有效运行的前提。系统整体功能的发挥，还取决于系统诸要素的统一性、整体性和协调性。为此，在指挥活动中，各级指挥员要注意协调指挥系统各组成部分的行动。以统一的作战思想、行为准则、工作方法和效能评定标准，规范各级的指挥活动，使指挥系统发挥出最大的整体功能。

四、决策质量主要取决于决策者的素质和有效信息的获取、利用

作战决策离不开信息。这里所说的信息，包括敌情、我情、地形、天文、气象条件等。指挥者完成任何一项指挥任务，都需要一定数量的信息。其中决策活动对信息的依赖性更大。影响决策质量的因素，首先是决策主体的素质，其次是有效信息的数量。指挥员作为决策主体，其理论素养，作战经验，思维方式乃至性格特点等，都对决策质量具有决定性的影响。当然，指挥员个人素质再高，没有必要的信息保障，也是无法进行决策的，这里所说的有效信息，是指对决策有意义，有价值的信息。一般来说，信息量越大，决策的速度越快，质量越高。但信息量过大，又会使作出决策的速度变慢。因为大量的信息需要用大量时间来处理、研究，比较和分析。所以，指挥信息并非越多越好。另外，信息还要有较大的覆盖面。换句话说，信息要从多个侧面反映决策面对的客观情况。如果信息量很大，但涉及的面比较窄，一些问题信息量饱和，另一些问题信息量不足，也难以作出高质量的决策。

决策的质量取决于决策者的素质和有效信息的获取与利用，这一规律不仅揭示了决策质量与决策者的内在联系，而且揭示了决策与信息的内在联系。其实，不仅决策需要信息，各种指挥活动都需要信息，信息制约着指挥活动的全过程。这一规律要求指挥员强化信息意识，采取一切可能的手段掌握信息。

指挥员在中握信息中应把握四点：一是根据作战任务确定获取信息的内容、范围和时限。不同的作战任务、不同的指挥层次、处于不同的指挥环境，对信息的内容、数量、时限要求是不同的。指挥者必须根据需要加以确定，以提高信息工作的针对性。二是把信息收集贯穿于指挥的全过程。收集信息，既是每一个指挥周期的起点，又是自始至终推动整个作战指挥活动的根据与动力。因此，指挥员应采取各种手段，全方位、多渠道地收集、掌握各种信息。三是对所获取的信息进行分析判断，辨明真伪，不为敌人的佯动、伪装所欺骗。四是必须使信息流畅通。要建立多手段、多渠道，高速度，大容量和具有抗毁与抗干扰能力的通信系统，确保指挥信息畅通，随时为作战指挥提供有效信息。

五、遂行指挥任务的时间必须与允许时间相适应

时间是作战双方共有的，双方都可以利用。时间因素制约着军队力量的发挥。在作战中，充分利用可能拥有的时间，指挥部队迅速做好作战准备，并先敌行动，对于获得战场主动权具有重要作用。在一定意义上可以说，谁赢得了时间，谁就赢得了主动。

因此，善于争取时间，利用时间，是指挥者主观能动性的重要体现。

指挥者完成指挥任务的时间，不是一个任意确定的量，而是由敌人“提供”的。比如，我方要组织阵地防御，那么，总的准备时间就是从受领任务到敌人发起进攻的时间。总的准备时间取决于敌人的机动距离，速度和完成进攻准备的时间，这个时间又划分为上级指挥机关占用时间、下级指挥机关占用时间、部队做好行动准备的时间，等等。任何一级指挥机关都只能占用其中一部分（允许交叉重叠）。指挥者在计算拥有时间时，仅仅考虑天文时间是不够的，更重要的是根据当时的客观条件，判断对方所能提供的时间。当在上级编成内遂行任务时，该时间则取决于上级以指令形式明确的完成任务的时限。当然，上级规定的时限也不是随意确定的，同样是根据敌情等条

件确定的。

指挥者所拥有的时间量，我们称为“允许时间”。允许时间的确定，在不同的作战类型或样式中，有所不同，比如，在进攻时较为主动，而在防御时则较为被动，因为进攻发起时间在我，而防御打响时间在敌。一般地说，掌握战场主动权的一方，对“允许时间”有较大的“决定权”。

在指挥活动中，指挥者应首先计算己方拥有的总时间，减去下级指挥机关和部队必需的准备时间，得出本级允许占用时间。然后，根据指挥工作量计算所需时间。如果所需时间大于允许时间，要采取措施使所需时间与允许时间相适应。

由于作战指挥是一种对抗性的活动，所以，指挥者在组织指挥作战时，应从两个方面争取和利用时间。一是简化指挥程序，改进指挥方法，精简指挥文书，采用现代化的指挥手段。目前，这方面的潜力很大。尤其是在现代条件下，指挥工作量越来越大，所需时间越来越长，必须采取措施，提高时间利用率，二是破坏对方的行动准备。这两个方面是相辅相成的。在己方指挥效率一定的情况下，通过散布假情报，将对方诱入歧途，或增大对方分析判断情况的时间，就等于为己方争取了时间。

六、决策的实现及作战行动的有序有赖于不间断的协调与控制

决策是指挥活动的核心。但是，指挥员作出了决策，只是具备了在行动上战胜敌人的基础，而要实现决策，指挥者还必须运用协调与控制手段。从一定意义上说，决策就是对作战各要素在时间、空间和结构上的安排。在作战过程中，由于作战情况的隐蔽性、流动性和偶然性因素的干扰，指挥对象的活动秩序出现紊乱和偏离目标的现象是不可避免的，而且这种现象往往会持续不断地出现于作战活动的全过程。任何一个部队的无序，都可能影响到其他部队，进而导致整个作战行动的无序，指挥者只有站在全局的高度，根据作战决策、计划，不断地进行有效的协调与控制，才能使作战活动趋于有序，不断逼近目标，最终达成合力致胜的目的。协调与控制的作用就在于维护或恢复被破坏的序。

现代战争是诸军兵种参加的合同作战或联合作战，作战结果取决于整体功能的发挥。而整体功能的发挥，离不开强有力的协调与控制。诸军兵种行动协调一致的基础是作战思想的统一和作战计划的统一。然而，仅此是不够的。计划对于增强作战行动的目的性、统一性和协调性具有重要意义，但是，由于制定计划所依据的情况有些是不确定的，指挥对象在行动中还会受到新的环境因素的影响，所以，完全按计划实施指挥的情况是没有的，计划被打破的情况是必然会发生的。指挥者必须随时把握战场情况的发展变化，适时发现并纠正指挥对象偏离计划或预定目标的行动，使作战行动基本按照预定计划进行。

为了实施有效的协调与控制，必须建立灵敏的信息反馈系统。反馈是一个重新认识情况的过程。毛泽东说：“认识情况的过程，不但存在于军事计划建立之前，而且存在于军事计划建立之后。当执行某一计划时，从开始执行起，到战局结束止，这是又一个认识情况的过程，即实行的过程。此时，

第一个过程中的东西是否符合于实况，需要重新加以检查。”^①这里的“重新加以检查”，即是对反馈信息的再判断。指挥者根据反馈信息判断行动偏离目标的程度，分析其原因，并适时纠偏，使作战有序进行。反馈信息，是协调与控制的基础和保证。离开了反馈信息，不可能进行正确的协调与控制。

七、指挥者的谋略运用可在一定程度上改变双方的力量对比

世界上没有不用计谋的战争。战争既是力量（人力、物力）的竞争，同时又是智谋的对抗。谋略对抗支配着人力和物力的对抗。谋略对抗是一种无形的对抗，无形对抗总是先于有形对抗。战争是武装的活人所进行的殊死的搏斗，没有事先周密的筹划，仅凭勇气和力量是不能取胜的。作战力量只有在谋略的指导和支配下，才能把胜利的可能变成现实。

作战指挥在很大程度上表现为双方指挥者的谋略抗争与较量，指挥谋略对抗表现在：企图上的排斥性——互以破坏对方的行动力为目的；手段上的相克性——力图出对方之不意，以奇取胜；对策上的互为前提性——针对对方行动施谋定计，运用兵力和战法。谋略对抗是敌对双方指挥员意志、策略和智力、能力的较量。纵观战史，由于运用了高敌一筹的计谋韬略，劣势之军战胜优势之敌的战例数不胜数。经验证明，在一定条件下，谋略的运用可以在一定程度上弥补力量的不足。因此，指挥员必须着力提高自己的谋略水平。把谋略运用作为指挥的主要任务，作战指挥的过程，也是双方指挥员斗智用谋的过程。在一定程度上，可以说指挥员的谋略思想是作战指挥的灵魂，谋略运用是指令活动的核心。谋略须以一定的力量为基础，力量必须受谋略的支配。作战力量在谋略的驾驭下，才能发挥其应有的作用。对于指挥者来说，智与勇都是必不可少的，但智谋比勇气更重要，正如克劳塞维茨所说：“如果我们进一步研究战争对军人的种种需求，那么就会发现智力是主要的。”“指挥官的职位越高，就越需要深思熟虑的智力来指导胆量，使胆量不致毫无目的，不致成为盲目的激情冲动。”^①

指挥谋略是个发展的概念。高技术条件下的作战，指挥谋略出现了以下特点：(1)以战前谋划为重点。由于高技术战争作战节奏快，强度大，作战主动权一旦丧失就很难夺回，因此，战前谋划更为重要。(2)“人谋”与“机谋”结合。指挥员设谋、定谋，用谋，需要借助以计算机为核心的各种技术设备。指挥员的科技素质越高，运用谋略的能力越强。(3)注重发挥群体谋划的作用。高技术条件下，单靠指挥员个人已不能适应谋略斗争的需要，指挥机关的作用越来越重要，谋略主体呈现群体化趋势。(4)利用高技术武器装备施谋。比如，利用电子战武器实施电子欺骗、干扰，可起到迷惑、调动敌人的作用；利用高性能伪装器材，可起到隐真示假的作用；利用隐形飞机、隐形导弹等“隐形化”武器，可以隐蔽攻击企图，达成进攻作战的突然性。

^① 《毛泽东选集》1991年版第1卷第180页。

^① 克劳塞维茨《战争论》第68、198页。

第三章 作战指挥原则

作战指挥原则，是指挥者从事作战指挥活动的基本行为准则，是为保障指挥活动的正确性和有效性对指挥者提出的要求，作战指挥原则是依据作战指挥规律，结合军队作战指挥的实际需要而制定的。指挥者只有掌握和运用好作战指挥原则，才能提高作战指挥的成效。

第一节 作战指挥原则概述

一、作战指挥原则的作用

作战指挥原则是在长期的作战指挥实践中提炼和概括出来的，是对作战指挥经验的科学总结。我们知道，战争是一种特殊的实践活动，在相当长的时间里，人们主要依靠在战争实践中积累的经验来指导作战。这种状况下适应实践的发展。一方面，这种经验只停留在指挥员个人的个体体验阶段，没有上升为理论，它的价值仅局限在获得经验的个别指挥员身上，不能成为更多指挥员的共同财富。另一方面，由于任何经验都是在特定的环境里产生的，所以，它不可避免地带有局限性。如果单纯凭经验指挥作战，就会陷入经验主义的泥潭。显然，要使无数指挥员在战争实践中积累的个别经验聚合为共性经验，使其能够传授，可以继承就要对其加以总结、概括、抽象，找出其内在规律，并根据这些规律，制定相应的行为准则，用以规范指挥者的作战指挥活动。

作战指挥规律和作战指挥原则的本源都是作战指挥实践。其认识过程为：实践经验——指挥规律——指挥原则——指挥活动。即从实践经验中找出具有普遍指导意义的指挥规律，然后，根据规律制定指挥原则，用指挥原则指导指挥活动，同时人们又依据新的实践经验，不断充实，丰富指挥原则的内容。如此推动着作战指挥理论的发展。

由于作战指挥原则是根据指挥规律制定的，所以，指挥员按照这些原则规范自己的指挥活动，也就是遵循了指挥规律，按这些原则办事，就可以使自己的指挥活动更合理、更有序、更有成效，如果不借助这些原则，让每个指挥员都从个人经验开始摸索指挥规律，其指挥难免失措，其指挥水平就难以很快地提高。

综上所述，作战指挥原则的作用主要表现为两点：一是使抽象的指挥规律便于操作；二是对作战指挥活动进行规范。

作战指挥原则的上述作用是就理想情况说的，其前提是所确定的作战指挥原则正确地反映了指挥活动的规律。上一章提到，指挥规律作为一种客观存在，是不以人的意志为转移的。但人们对规律的认识是渐进的，在一定认识阶段上，可能正确地揭示了规律，也可能没有正确地揭示规律，或把错误的结论当成规律。因此，指挥规律与人们对规律的认识是两回事。前者是一种客观存在，后者是对客观存在的认识。由于人们对指挥规律的认识是个无限趋近的过程，不可能彻底揭示它，所以，根据对指挥规律的认识确定的指挥原则的科学性也是相对的。人们认识规律的深刻性和准确性，影响着作战指挥原则的科学性。加之作战指挥的实践也在不断变化，所以，作战指挥原则也是发展的，不是一成不变的。正是这种发展变化，使其更加贴近指挥规律，更具指导性、适应性，因而也更具有生命力。

二、作战指挥原则与作战指挥规律的区别

作战指挥原则与作战指挥规律的联系如前所述。那么，既然二者都来自实践，指导实践，为什么在认识了指挥规律之后还要进一步制定指挥原则呢？这是因为它们有以下不同之处：

其一，指挥规律是客观的，是不以人的意志为转移的在指挥学诞生之前，在人们还不知指挥规律为何物时，指挥规律就在那里客观地存在着，并且自发地强制性地发挥着作用。而指挥原则是各国军队根据对指挥规律的认识和自己军队的实际情况制定出来的，带有一定的主观成份。它可能正确地反映了指挥规律，也可能没有正确地反映指挥规律。因此，人们所概括的指挥原则，可能正确，也可能不正确。

其二，指挥规律是没有国界的，各国对指挥规律的认识是比较接近的，而且随着研究的不断深入而日趋接近。但是，各国对指挥原则的认识则有较大的差别。从一定意义上说，指挥原则是指挥规律与军队实际相结合的产物。各国军队的军下战略不同，周边环境不同，作战思想不同，编制体制不同，武器装备不同，决定了各国军队的指挥原则也是有差别的，我军的指挥原则不一定适合外军，同样，外军的指挥原则也不一定适合我军。各国自己在制定指挥原则时，可以互相借鉴，但不应照搬，指挥原则反映青各国军队指挥理论的特色。

其三，指挥规律具有高度的抽象性。不具有操作性。比如，指挥规律告诉我们作战指挥系统要有合理的指挥跨度，跨度太大就会失去控制。但它并不具体规定多大的跨度是合理的。影响指挥跨度的因素是很多的，作战样式不同，作战对象不同，控制手段不同，都会影响跨度的大小。就一次作战来讲，究竟应该保持多大的指挥跨度，要依具体情况而定。正因为指挥规律没有可操作性，所以，在指挥规律与指挥实践之间，需要有一个起中介作用的东西，这就是指挥原则。指挥原则具有一定的可操作性。有人形象地把指挥原则比喻为“把指挥规律转化为指挥实践的语言”，这个比喻是比较贴切的。

三、作战指挥原则与作战原则的关系

作战指挥原则与作战原则是两个有着密切联系的概念。其联系主要表现在：(1)二者都是指挥者在指挥部队遂行作战任务时必须遵循的原则。(2)二者都服从于“保存自己。消灭敌人”这一战争的根本目的，前者是为了提高作战指挥效能，后者是为了提高作战效能。(3)二者具有内在的统一性，相互依赖，相辅相成。例如，“集中兵力”的作战原则与“统一指挥”的指挥原则，统一于最大限度地凝聚部队战斗力，对敌形成优势。集中兵力要求实施统一指挥；统一指挥的目的是把兵力集中起来并形成整体合力。

作战指挥原则与作战原则的主要区别在于二者作用的对象不同。作战原则是规范作战行动的（可以称之为作战行动原则），其作用对象包括指挥者与指挥对象（各级作战部队）；而指挥原则是规范指挥活动的，其作用对象为指挥者，作战原则侧重回答的是部队怎样行动，仗怎样打的问题；指挥原则侧重回答的是指挥员和指挥机关如何指挥的问题。当然，怎样打仗和怎样指挥有着密切的联系，二者共同作用于指挥者，但二者的侧重点不一样。指挥原则所规范的是指挥活动的程序，方法和要求等，一般不涉及指挥内容。比如，我们把“关照全局、把握关节”作为一条指挥原则。它要求指挥员全局在胸，善抓关节，通过关节点控制全局，推动全局。但它并没有具体回答关节点在哪里的问题。这是因为，不同的作战类型、不同的敌情、地形，关节点是不一样的，而且在不同的作战阶段是变化的。指挥原则解决不了关节点在哪里和如何抓关节点的问题。指挥员要抓准、抓好关节点，还要掌握有

关的作战理论，遵循相应的作战原则。又如，指挥员在分析判断情况，优选决策方案时，要遵循“知彼知己、审时度势”的作战指挥原则，但决策的内容（诸如作战目的、兵力部署、战法运用、协同方法、保障措施等等）不受指挥原则的约束。指挥员在考虑和决定这些问题时，应遵循作战原则。指挥原则的作用，在于使指挥者的指挥活动更科学，更有效，更能体现作战原则的要求。

综上所述可见，作战指挥原则与作战原则是两个既有密切联系又有区别的概念，既不应该把它们对立起来，也不能将它们混为一谈。认识这一点，有助于更好地理解 and 运用指挥原则。

第二节 作战指挥原则的内容

作战指挥原则的内容很丰富，可从不同的角度进行概括。这里，我们本着准确、简明的原则，综合各家之言，列出以下九条作为作战指挥的基本原则：

- 知彼知己，审时度势；
- 统一指挥，协调一致；
- 集体谋划，主官决断；
- 科学预测，周密计划；
- 关照全局，把握关节；
- 职权一致，逐级控制；
- 坚定果断，主动灵活；
- 加强保障，稳定指挥；
- 灵敏高效，快速准确。

一、知彼知己，审时度势

知波知己、审时度势是作战指挥的基本原则。指挥员要使自己的主观认识符合客观实际，就必须全面了解和掌握敌我双方的情况。离开这一点，实施正确、高效的作战指挥就是一句空话。历史经验证明。指挥作战有方的指挥员，都是既知彼又知己的能手。那些明于知己、暗于知彼；或明于知彼、暗于知己；或既不知彼、又不知己的指挥员，没有不吃败仗的。

知彼，就是要正确掌握敌情。即对敌人的兵力编成、武器技术装备、作战思想、作战企图、时机、重心、主要部署、指挥官的性格特征、指挥能力以及有关政治、经济、外交情况等，做到心中有数。现代条件下，做到知彼的难度增大了。因此，首先必须使用多种侦察手段，如卫星侦察、航空侦察、战场直接侦察，建立大纵深、多层次、全方位、高效能的情报收集系统，广泛、及时地收集敌人的情况，以便为决策提供依据。其次是靠准确的判断，即对侦察获取的情报进行分析。鉴别，判明敌人真实动向。实践证明，获取情况不易，判明情况同样不易，要去伪存真，防止被敌欺骗。

“知己”，是指熟悉所属部队及有关情况。即对部队的作战历史，作战特长，编制体制、武器装备、后勤供应、技术保障、训练水平、部属的性格特征、心理素质，以及上级的作战思想、作战目的，作战地区的地理、民情、水文大候等，做到了如指掌。只有这样，才能恰当地使用部队，有效地发挥部队的特长和威力。

指挥者要实施正确的指挥，还要在知波知己的基础上审时度势，即把敌我双方情况结合起来，加以综合、对比、分析，对战场态势及发展趋势作出分析和预测，得出正确的判断结论。

二、统一指挥，协调一致

统一指挥、协调一致的原则，是现代作战特别是高技术条件下作战指挥的基本要求，其实质是通过统一指挥，达到统一思想、统一行动，提高作战指挥整体效能。

统一指挥的基本要求是指挥机构和指挥关系的统一。现代战争是诸军兵种的协同作战，参战军兵种多，部队间的相互作用和协同关系复杂。因此，应根据实际情况，建立一个权威的、统一的指挥机构，并明确其指挥关系，使同一个地区的作战只有一个控制中心，避免出现指挥机构重叠和指挥关系交叉，以保障作战指挥有序而高效地进行。

集中统一指挥的基础是作战目标和意志的统一，现代作战特别是高技术条件下作战，作战空间广阔，参战兵力成分复杂。为了保持作战整体性，提高作战指挥效能，所有参战部队都必须在统一的意图下，按照统一的计划行动。在任何困难的情况下，都必须完成上级赋予的任务。任何一级指挥员，未经批准，不得擅自变更上级规定的预定作战目标和任务。

现代条件下作战的特点之一是各种作战力量既相对独立，又相互联系、相互影响。为了使其协调一致地行动，必须加强整体协调，发挥整体作战的威力。指挥者要善于将各种作战力量合理组合起来，并且自始至终协调他们的行动，使其整体作战功能得以充分发挥。在整体协调方面高敌一筹，才能取得主动，否则，诸军兵种不但形不成整体合力，反而会相互掣肘，造成内耗。

三、集体谋划，主官决断

集体谋划，主官决断的原则，是我党民主集中制度在现代作战指挥中的具体体现，也是我军作战指挥区别于外军的重要标志。它对于充分发挥集体智慧，减少失误，实现科学决策，有着重要的作用。

集体谋划，就是重大的作战问题要尽可能经过集体研究，不能个人简单决定。由于现代战争与政治、经济、外交、宗教、文化等联系紧密，且大量使用高新技术武器装备，战争的破坏性加剧，情况复杂，使指挥员心理压力增大，指挥难度提高，只有依靠集体力量，才能确保决策的科学性与正确性。因此，在作战中，只要情况允许，应召开一定形式的会议认真研究和领会上级的作战意图，明确任务，统一作战指导思想，对诸如作战时机、作战目的、作战手段、作战重心、兵力部署，指挥员委任、指挥机构设置、作战准备，临战训练和各种保障等重要问题，要经过集体研究作出决定，以保证上级命令、指示的贯彻落实和总的作战意图的实现。

主官决断，就是作战指挥的实施由主官负责，军事主官对重大问题有最后决断权。由于现代作战情况复杂，时间紧迫，在很多情况下需要指挥员当机立断，只有赋予其指挥作战所必需的决断权，才能确保和提高作战指挥效率。主官决断主要用于以下方面：一是在集体研究意见不一致的情况下，为争取时间，把握战机，军事主官必须勇于负责，根据总的作战意图，及时果断地作出决定。二是在作战过程中，当出现有利战机或情况紧急来不及提交党委集体讨论时，军事主官应机断作出处置，积极主动地完成作战指挥任务。不能因怕承担责任，推倭于集体领导而贻误战机。

集体谋划与主官决断，二者相辅相成，既体现了我军特色，又适应现代作战指挥特点，有利于提高指挥的质量和指挥的时效性。

四、科学预测，周密计划

科学预测、周密计划是实施正确作战指挥的重要保证。在充满盖然性的战场上，指挥者要作出正确的决策并使决策得以实现，必须对作战行动的发展进程、结局及可能出现的复杂情况，进行科学的预测，对行动方案作出周密细致的安排，制定相应的应变措施，将作战胜利建立在预有准备的基础上。

科学预测是正确决策的前提。作战指挥的科学预测，是指令者在掌握有关情况的基础上，运用科学的理论和方法，对作战活动可能的发展变化进行推断的活动。如果说情报活动为决策提供的是过去和现实的情况，那么，预测则是为决策提供未来可能出现的情况。预测是运筹谋划、正确决策的基础。预测的主要方法有定性预测、定量预测、定性与定量相结合的预测。定性预测，即根据预测对象的过去和现状，运用逻辑推理的方法，对其未来状况作出质的判断。定量预测，即根据一定的统计数据，运用数学方法，分析事物量的变化，对事物未来状况作出判断，定性与定量相结合的预测方法，即综合运用上述两种方法于同一预测对象，可使预测结论更加准确可靠。

周密计划是保障决策实现的重要措施。预测在决策之前，计划在决策之后，计划是决策的产物。计划的任务，就是围绕决策目标，设计通向目标的途径，规划实现决策目标的具体措施和详细步骤，它是对各种作战力量的组织与协调，是对整个作战行动的具体安排，它使决策目标具体化、形象化。从这一意义上理解，计划是一项建立在预测基础上的设计活动。没有科学的预测，就不能产生正确的决策，就谈不上周密的计划，作战指挥也将是盲目的行动。提高作战指挥计划可靠性的措施是：(1)使计划具有全面性。(2)使计划具有一定的伸缩性，在作战力量，后勤保障、时间安排上，留有调节的余地，越是在不确定因素多、预测把握性不大的情况下，越应如此。(3)使计划具有应变性。要制定多个预案，以便遇有意外情况时，有较大的回旋余地。另外，计划应有相对的稳定性。随意更改、变动计划，必然会寻致整个作战行动的无序和混乱。然而，由于预测的局限性以及战场情况的多变性，计划的调整、修改不仅是难免的、更是必要的。只有这样，才能更好地发挥计划的作用。

五、关照全局、把握关节

关照全局、把握关节是作战指挥必须遵循的重要原则。作战中，任何一级指挥员，在处理全局与局部、主要与次要、一般与重点等关系时，要立足全局，以实现作战目的为最高利益，权衡利弊，通盘考虑，突出重点，抓注关节，使作战指挥按照预定目标协调有序地发展。

关照全局是作战整体利益的需要。任何一次作战行动，都存在着全局与局部、整体与部分的关系问题，任何指挥员和指挥机关都应把自己的注意力放到事关全局的问题上，把全局和整体利益放在首位，并以此作为确定一切作战行动的依据。毛泽东指出：“战争的胜败的主要和首先的问题，是对于全局和各阶段的关照得好或关照得不好。”“指挥全局的人，最要紧的，是把自己的注意力摆在照顾战争的全局上面。”^①全局与局部是对立的统一。要真正把握好全局，必须充分了解构成全局的各个局部或阶段，认清其在全局中的地位 and 作用，以便抓住那些对全局有重大影响的局部，即把握好关节，

^① 《毛泽东选集》1991年版第1卷第175—176页。

以推动全局的发展。全局与局部是相对的。对本级来说，上级是全局；对战役来说，战略是全局；对战斗来说，战役又是全局，所谓关照全局，重要的一点就是要在局部利益与全局利益相矛盾时，自觉牺牲局部利益服从全局需要。有时候，在局部看来是可行的，但在全局看来是不可行的；有时候，在局部看来是不可行的，但从全局看来却是必要的，有时局部的胜仗，对全局非但无利反而有害；反之，有时局部的损失，却有利于作战全局的发展。

对全局有重大影响的局部——某一阶段、目标、时机等，被称为作战关节。作战中，作战关节往往会成为作战变化的转折点，成为作战胜败的关键。把握作战关节才能将局部优势转比力全局胜利。指挥者必须善于从全局出发，找出对整个作战活动具有决定意义的关键环节，集中全力予以解决。事实证明，作战指挥只有找出并全力抓住作战进程“链条”上的特别环节，争取一切可能的局部胜利，积小胜为大胜，才能更好地掌握作战全局，推动整个作战活动向胜利方向发展。

六、职权一致，逐级控制

职权一致、逐级控制即按照指挥的层次结构和隶属关系，各能级单位行使相应的指挥职权，从上到下，一级指挥一级，逐级实施控制，这种控制方式符合指挥的能级和层次原理，便于上级指挥员统一指挥，整体协调，也便于下级指挥员在其职权范围内最大限度地发挥主观能动性和创造性。职权一致、逐级控制是集中统一指挥的基础，是提高整体作战指挥效能的条件，是作战指挥的重要原则。

职与权必须相一致。作战指挥机构是一个多层次的组织，每一层次的指挥员和指挥机关都有相应的职权。在其位，尽其责，行其权，是作战指挥的根本要求，各层次的指挥员和指挥机关只有围绕同一目标，各司其职，上下协调一致，才能形成最大的作战指挥效能。为了保持各指挥层次间的稳定和协调，通常情况下，上级不随意干涉下级指挥职权范围内的事务。经验证明，越级指挥往往会打乱正常的指挥关系。但由于现代作战情况变化迅速，可能出现超出指挥员意料的突发情况，有时来不及让下级全面了解情况。在这种情况下，为争取主动，赢得时间，可以打破常规，实施越级指挥，以提高作战指挥的时效性。因此，逐级控制指挥原则并不排斥特殊情况下的越级指挥。

控制范围必须适度。任何一级指挥都要着眼于整体作战目标的实现和整体作战计划的实施，积极帮助，指导下级处理对作战全局有重大影响的问题，而不应过多地干涉一些具体的枝节问题，更不能包办代替下级的指挥。如果上级统得过死，时战场信息不分流，不节制，企图控制下级的每一步行动，势必造成作战反应慢、指挥效能低、作战效果差。高技术条件下，作战指挥系统易遭破坏。上下级失去联系的情况时有发生，若上级统得过死，势必使下级产生依赖思想和消极情绪，难以快速处理作战指挥问题，在突发情况面前，反应迟缓、行动混乱，因此，对上级指挥者来说，必须做到“收”之有方，“放”之有度，发挥多级控制的综合效能，实现整体协调的目的。

七、坚定果断，主动灵活

坚定果断，主动灵活是对指挥员的信念，意志与机敏、善变能力的特殊

要求。作战指挥在某种意义上说是敌对双方指挥员意志与勇气的较量。不论在任何艰难困苦的情况下，指挥员都要有坚韧不拔的意志，坚定不移的信心，勇敢、沉着、顽强地指挥作战。在指挥中，要坚决贯彻上级的作战意图，坚定地去实现自己的决心，不为表面现象迷惑，不为局部失利所动摇，不为无真知的见的建议所干扰。特别是在战斗残酷、任务艰巨、减员严重等情况下，更要镇定自若，信心百倍，坚决贯彻既定决心。作战的胜利往往就存在于再坚持一下的努力之中。

坚定果断，就是要善于把握战机，果断决策。古人云，“用兵之害，犹豫为大；三军之灾，生于狐疑。”优柔寡断历来为用兵之大忌。在紧急关头，能够沉着冷静、审时度势，果断地作出选择。及时定下正确的决心，既是主动时连续克敌的基础，又是失利时化险为夷的保证，指挥者在处理复杂的情况时，不仅要多谋而且要善断，达到谋与断的统一。战争中情况瞬息万变，在稍纵即逝的战机面前，优柔寡断、必会吞食失败的恶果，要做到“见利不失，遇时不疑”，指挥员必须有果敢的决断力。当战机来临时，果敢决断，迅速指挥部属行动，及时形成有利态势，使“智者不及谋，勇者不及怒”。在作战指挥决策过程中，往往会出现一些不同的意见，听一听不同意见的合理之处，对于实施正确的指挥无疑是有益的。但作为一个指挥员，决不能听到不同意见就六神无主，无所适从，而应力排众议，拿出主见，果断作出决策。坚定果断的指挥能力通常表现为：有坚定的自信心，把握时机决断；善于正确权衡利弊，敢于在利于全局之时，舍弃局部利益；有胆有识，敢于合理冒险，勇于承担责任；有坚强的毅力，处变不惊，头脑清醒，千方百计实现作战目的。

主动灵活，就是善于根据变化了的情况灵活作出处置。在作战中意想不到的情况时有发生，预先制定的决策和计划的准确性总会受到某些局限，当作战出现重大变化，或出现新的战机时，指挥员必须定下新的决心，并适时调整部署，因势利导，将作战引向胜利。主动灵活主要表现在：善于从实际情况出发，活用战法、活用兵力；善于针对变化的情况，适时调整部署、改变打法；针对不同情况，灵活运用指挥方式、指挥手段；善于处置突发情况，在被动中争取主动。

八、加强保障，稳定指挥

加强保障、稳定指挥是现代作战指挥必须遵循的又一重要原则。现代条件下，作战指挥系统一旦遭到破坏，部队行动就会陷入群龙无首的混乱状态。因此，敌对双方都把打击对方的指挥系统作为首要目标。美军明确提出“应最优先打击敌方的控制系统，”认为“使敌人丧失指挥部队和武器的手段，是破坏敌军战斗力的第一步。”海湾战争中，多国部队采取“硬打击”、“软压制”相结合的手法，首先打击伊军指挥系统，使伊军通信中断，雷达致盲。指挥瘫痪，百万大军陷入混乱。它表明，在高技术条件下，保持指挥系统的稳定已成为一条重要原则。

稳定指挥首先要加强防护保障，加强指挥机构的防护保障，是确保指挥稳定的有效措施，如：加强指挥机构的对空掩护：疏开配置指挥所；加强工程保障，搞好伪装，降低敌人侦察效果，加强防卫措施，提高防卫能力，保证指挥机构的安全，等等。

稳定指挥必须加强技术保障，提高指挥系统的快速反应能力。为了确保指挥系统在遭到打击时能实施不间断指挥，必须采取如下措施：一是提高指挥系统的抗干扰能力和技术可靠性。二是提高系统在遭受攻击时的快速反应能力，使预警和侦察系统保持顺畅的联系，及时获取有关攻击的准确信号，以便及时采取措施，防止或反击敌之袭击。三是及时恢复中断的指挥，最大限度地减少中断指挥的时间。

稳定指挥必须加强电磁保障。近期几场局部战争表明，随着电子技术装备在军事上的运用，电子战已开辟了作战的“第四维空间”，进入全新的独立作战阶段。作战中，只有首先夺取“制电磁权”，才能实施不间断指挥，为此，必须采取以下措施，一是集中力量形成局部电子对抗优势。即以强有力的电磁干扰，瘫痪敌主要作战方向（目标）上的指挥系统，破坏其整体协同，二是运用“硬杀伤”手段削弱敌电子进攻优势。即直接摧毁敌电子干扰设备和通信设备，削弱敌电子进攻能力并保持己方“电子设备正常工作。三是巧用电子伪装；电子佯动等欺骗手段诱敌上当。四是适时建立无线电通信屏障，保证我无线电通信的保密和顺畅。

九、灵敏高效，快速准确

灵敏高效、快速准确是现代作战对指挥员和指挥机关提出的要求，高技术局部战争，作战过程加快、作战样式转换迅速、情况变化急剧、指挥周期缩短，加之参战力量增多、信息量增大，对指挥员和指挥机关的要求提高。指挥者只有做到反应敏捷，办事高效，才能确保作战指挥迅速及时、准确无误。

灵敏高效、快速准确的要点：一是快、二是准。快、是作战指挥的灵魂，只有快，才能掌握主动，争取先机之利，反应迟钝、效率缓慢，就会错过战机，被动失利。为了快，必须做到：情况发现快、信息传递快、决策速度快、处置行动快，高技术条件下作战，对快速反应提出了新要求，也创造了新条件。装备指挥自动化系统，改革指挥程序、内容，加强训练，熟练运用各种指挥工具，是提高快速反应能力的主要措施。准，是实现正确指挥的途径，错误的决心比过时的决心危害更大。战争史上，因“准”字上出了漏洞造成决策错误，作战失利的教训比比皆是。指挥者必须以高度负责的态度，科学、严谨、细致的作风确保作战指挥既快速高效，又准确无误。为了准，必须做到：理解上级意图要准，掌握情况要准，报告情况要准，传达命令、指示要准。有了这几“准”，才能使决策正确，控制有效。

第三节 作战指挥原则的运用

制定作战指挥原则的目的是指导指挥实践，提高指挥效能。为了运用好指挥原则，应注意以下几点：

一、准确把握作战指挥原则的适用范围

首先，作战指挥原则是一个整体，相互之间具有密切的联系，每一条原则从一个侧面反映指挥活动的某种规律性。例如，“知彼知己，审时度势”是从掌握敌我情况，分析敌我态势的角度说的；“科学预测，周密计划”是从组织计划角度说的；等等。各条原则。各有其适用范围和作用。诸条指挥原则的共同目的是是一致的，但在有些情况下又不能兼容。比如，“科学预测，周密计划”与“坚定果断，机动灵活”都是以服从于提高指挥效能力为目的的，但前者要求有一定的时间量作保障，后者则主要在情况紧急的时候起作用，快速、果敢往往是以降低科学性。周密性为代价的，但在某些情况下又不得不如此，所以，指挥员不能孤立地理解与运用某一条原则，而应把全部原则看成一个有机的整体，把各个原则看成是其中的一部分，从整体上加以把握。

其次，作战指挥原则是分层次的。本章第二节提出的九条原则属于基本原则，除此以外，不同层次、不同样式的作战指挥，还应有自己特有的具体原则。基本原则与具体原则的适用范围是不同的。为此，在指挥实践中要防止三种倾向。一是防止把基本原则作为具体原则使用，以下变应万变，上下一般粗。其结果是不能有针对性地指导具体的作战指挥活动。二是防止把具体原则作为基本原则使用。例如，“亲临前线，靠前指挥”是战术层次的指挥原则，把它套用到战役指挥领域，就下一定合适。三是防止把这种作战样式的指挥原则与那种作战样式的指挥原则不加区别地予以混用。比如，攻坚作战的指挥要强调周密计划，充分准备，而遭遇作战的指挥则强调果断迅速，先机制敌，必须区别其特点，正确运用。

总之，只有准确地把握作战指挥原则的适用范围，才能正确地运用指挥原则于自己的指挥活动。

二、在与具体情况的结合中赋予作战指挥原则以可操作性

作战指挥原则来自实践，最终还要回到实践中去，这是两个方向相反的过程。从实践上升为原则，要进行理论概括和科学的抽象；从原则回到实践中去，需要解决可操作性问题。

由于作战指挥原则反映的是作战指挥的共性，所以，它具有广泛的适应性和普遍的指导意义。但每次作战活动都是具体的、特殊的。指挥员在遂行指挥任务时，必须根据每次作战的具体情况，找出其特殊性，做好指挥原则与具体实际相结合的工作，科学地运用指挥原则解决具体问题。

作战指挥原则作为一种指挥行为准则，主要是对指挥者如何实施指挥提出原则要求，并不回答具体怎样去做的问题。比如，“知彼知己，审时度势”的原则，只是要求指挥员熟知敌我双方情况，并在此基础上对战场态势及发展趋势作出分析，它并没有告诉指挥员要了解哪些敌情，怎样分析形势等问题。指挥员在指挥活动中，要按照这一指挥原则的要求，结合具体的作战任

务和作战对象，根据作战决策和控制的需要，运用各种手段组织侦察，获取情报，处理情报，以求准确地把握敌情和战场态势走向。只有善于将指挥原则具体化，才能使指挥原则充分发挥其指导作用。

三、善于针对战场特殊情况灵活运用原则

从作战指挥原则的形成过程可以看出，它是在对大量指挥活动进行整体研究的基础上，抛开各种作战类型、作战样式的个性特征，抽取其共性特征确定的。因此，它不可能穷尽战场上各种各样的特殊情况。指挥员在运用指挥原则时，要把它当成行动的指南，而不应当成约束自己的教条，无数指挥实践说明，机械呆板地套用原则，结果会适得其反。比如，“知彼知己”是重要的指挥原则。指挥员为了作出正确的决策，应尽一切可能掌握敌我情况，尤其是敌情，情况掌握得越多、越准，决策的把握就越大。但是，掌握这些情况需要时间，占用时间过长，又会违背快速指挥的原则。如果把情况全部搞清才作出决策，势必会贻误战机。在战时，由于敌方会尽一切可能隐真示假，并且竭力干扰破坏我侦察活动，所以，把敌情全部掌握起来并非易事。

“知彼知己”只是对指挥员的一条要求，它并没有划出一条界限，知彼达到什么程度可以打，什么程度不可以打。指挥员懂得“知彼知己”对于实施正确指挥的意义以后，应尽力去做，但并不是说要完全“知彼”以后再定下决心，下达命令。在有些情况下，知其大略就可组织作战。有些情况下（如遭受突然袭击），甚至是边组织部队行动，边查明情况。如果死守“知彼知己”的原则，就会束手待毙。又如，“职权一致，逐级控制”是一条指挥原则，这条原则规定的是通常情况下的做法。在特殊情况下，如时间紧迫，情况紧急或通信发生故障时，完全可以采取越级指挥的方法，这样做表面上是违背了逐级控制的原则，实际上是更好地达到了有效控制的目的。可见，强调灵活运用原则，并不是把原则抛在一边，而是创造性地运用指挥原则。指挥员对指挥原则的精神实质理解得越透彻，就越能正确地对其灵活运用。

第四章 作战情报活动

作战情报，是有目的有组织有计划地运用各种侦察手段，通过不同渠道，针对特定对象而搜集的用于作战指挥的有关情况，是指挥：实施作战指挥的客观依据。未来作战特别是高技术条件下的作战，情报工作面临着许多新特点、新情况，如情报工作涉及的范围更宽，对情报的及时性、准确性要求更高，情报需求量急剧增大，情报的获取和传递困难增多，等等，在未来作战中，如何科学周密地组织情报工作，为作战指挥提供准确、可靠的情报，是一个必须认真加以研究和解决的重要问题。

第一节 情报的获取

情报的获取，是指组织、运用各种侦察力量和手段，对作战对象有关情况的搜集与掌握。情报获取能否满足作战指挥的需要。主要取决于指挥员对这项活动的组织领导是否富有成效。

一、获取情报的目的和任务

获取情报的目的在于使指挥员在作战指挥中，能正确地判断情况，作出决策，有效地实施指挥和控制。

战场上的情报是纷繁多样的。由于各种客观条件的限制，不可能也没有必要把所有的情报全部收集起来。就一次作战来说，情报并非越多越好，评价情报工作的好坏，主要不是看情报的数量。而是看情报的质量。为了使情报工作更好地满足作战指挥的需要，必须科学地确定获取情报的目的，并据此规定获取情报的任务，以增强情报工作的针对性和实用性。否则，就难免出现这样的情况：指挥员最急需的情报没有及时提供上来，价值不大的情报却蜂拥而至，不仅增大了情报处理的工作量，而且会干扰指挥员的决策活动。

指挥员在确定获取情报的目的和任务时，主要依据作战样式和任务，侦察力量的编成及手段和已知情报。

作战样式决定着作战指挥情报的性质，作战双方是互为攻守的，在防御时有进攻性作战，在进攻中有防御性作战，一个战役中也有攻有守，没有纯粹的攻或防。除了攻防两大作战类型之外，还有多种作战样式，进攻作战和防御作战所需的情报不同，陆地作战与海上作战所需的情报也不同，空降作战与登陆作战所需的情报更不同，就同一作战来说，作战准备阶段与作战实施阶段所需的情报，执行不同任务的部队所需的情报，都是不一样的。在确定获取情报的任务和目的时，必须以作战样式和任务为依据，重点获取最急需的情报，使搜集情报的活动符合作战指挥的需要。

侦察力量的编成和特点之所以是确定情报获取任务的重要依据，主要是因为不同性质的情报只有用不同的侦察手段才能获取。比如，敌人的番号和指挥官的脾性，无法用卫星照相的方法去获取；有关地形、气象方面的情报，无法用无线电侦听的方法去获取。因此，在规定情报获取任务时，要着眼于发挥不同侦察力量的特长，使各种侦察手段充分发挥作用。同时还应注意，赋予获取情报的任务不能超出侦察手段的可能。当侦察力量不足时，要将主要力量和手段用于主要目标的情报搜集，使搜集情报活动有重点地进行。

任何一次作战的情报获取都不是从零开始的。在连续作战的情况下，往往只需要补充某些情报即可。因此，在规定情报获取任务时，凡是已经掌握的情报（如敌人的番号）不再重复侦察。但对于动态情报，则要进行连续侦察。

规定侦察目的和任务不限于作出决策前或个别作战阶段，而是贯穿整个作战指挥过程的始终。战场上交战双方的攻守进退行动都会引起情况的变化，这就决定了情报部门必须组织不间断的情报侦察，并根据作战指挥需要，不断明确新的情报侦察任务。作战过程中的情报，对于指挥员构成新的判断、定下新的决心，具有重要作用。例如，在第四次中东战争中，埃军一举突破以军的“巴列夫防线”，使以色列在战争初期陷入被动，在此情况下，美军

向以色列提供了侦察卫星获取的情报：埃军运河西岸兵力空虚，部署间隙大，第二、三军团接合部保障薄弱，以军根据这一情报乘机偷渡苏伊士运河，合围埃军第三军团，打乱了埃军部署，由被动转为主动，扭转了战局。可见，作战过程中的敌情动态情报。对作战指挥具有多么重大的影响。

二、情报侦察体系

建立完善的情报侦察体系，就是将一切能够获取情报的力量和手段组织起来，构成一个相互联系、相互补充的搜集情报的整体。海湾战争期间，美军在海湾地区形成了门类齐全的卫星侦察情报系统，其中可见光照像侦察卫星 5 颗，“长曲棍球”六成孔径雷达扫描成像侦察卫星 1 颗，导弹预警卫星 3 颗（这种卫星的主要任务是监视伊“飞毛腿”导弹的发射），电子侦察卫星 6 颗，军事海洋监视卫星 5 组 20 颗，国防气象卫星 2 颗，全球定位卫星 16 颗。再加上不断巡航的新型侦察飞机和地面雷达以及海上（水下）的侦察舰艇等相配合，形成了一个从高空到地面，空、地、海相结合，能够进行监视和早期预警的情报侦察体系，可及时发现、跟踪来自高中低、远中近、各个层次、各个方位的目标，具有很强的情报获取能力。为了满足未来高技术条件下作战指挥的情报需求，我们平时就应根据不同的作战指挥层次、编制体制、装备器材状况，加强我军的情报侦察体系建设。

（一）战略情报侦察体系

战略情报侦察在现代战争中占有至关重要的地位。无论是在战前发现敌人的战争企图，还是在战争过程中及时掌握敌人的战略动向，掌握战争主动权，均具有特殊的重要性。为此，应根据实际和可能建立一个远中近、高中低、多层次、立体比的情报侦察体系，使我军情报侦察具有全方位侦察能力和快速反应能力，能够切实保障作战指挥的情报需要。

1、太空侦察体系。部署在太空的各种侦察卫星是战略侦察的主要手段，照像侦察卫星可以通过照像等遥感手段，搜集战略目标、兵力部署、部队调动以及资源分布等情况；电子侦察卫星可以发现敌方雷达的位置和性能参数，可以掌握敌方电台和发信设施的配置情况，借以获取战略情报；海洋监视卫星可以探测潜艇活动；导弹预警卫星可以探测并跟踪导弹发射情况，及早发出警报。实施卫星侦察，不仅侦察面积大，而且有其合法性，平时可以反复进行，使情报获取具有连续性。

2、航空侦察体系。航空侦察体系由侦察航空兵和战斗航空兵、各种侦察飞机及装备各种侦察器材的无人驾驶飞机组成。这个体系不仅获取空军作战所需情报，同时也为统帅部和各级合成军提供情报。航空侦察在两次世界大战中曾发挥了重要作用，在现代情报侦察活动中仍具有重要作用。航空侦察虽然受气象和距离条件的限制，但时效性强，准确性高，使用比较方便，今后仍然有广阔的发展前景。

3、地面侦察体系。统帅部可根据情报需要，统一组织计划地面情报搜集。如给各战区赋予一定的战略情报搜集任务，给陆军、海军赋予情报搜集任务，给电子对抗部队、雷达部队、特种部队赋予搜集情报任务，给政府有关部门和国家情报机构赋予搜集情报的任务。

（二）战区情报侦察体系

各个战区的侦察情报体系是战略情报体系中的重要组成部分，主要为战

役作战指挥提供情报服务，有时也可提供战略情报。战区情报体系可分为：

1、对地侦察体系。主要搜集和掌握敌地面活动的各种情报。所获情报按指挥系统上报情报处理中心。其分工通常是：对正面战场的情报搜集由第一线军团的侦察力量组成，搜集敌进攻、防御的兵力部署，行动企图和发展变化情况，对敌后战场的情报搜集，由战区航空兵部队的侦察力量、战区无线电技术侦察力量、敌后侦察分队和在敌后活动的作战部队、民兵，游击队担任，主要搜集和掌握敌指挥通信系统、高技术武器系统、后勤补给系统，以及后续部队等情报。对纵深情报的搜集，主要由担任纵深作战任务的军团。部队、无线电技术侦察部队，地面侦察分队、人民群众担任，掌握敌对我纵深空袭、空降的情报。对作战地区翼侧，组织靠近翼侧军团的侦察力量和航空侦察加以监视。

2、对空侦察体系。以空军的对空警戒雷达和无线电技术为主，并运用战区编成内的对空警戒雷达、高炮雷达以及各部队组成的观察配系，形成全纵深、全方位的对空侦察情报体系，为反突袭、反空降作战提供情报，保障反突袭、反空降作战指挥的需要。

3、对海侦察体系。在濒海地区作战时，对海上（水下）的侦察以海军为主，包括对海警戒雷达部队、无线电技术侦察部队、航空侦察部队、专业侦察部队、水面舰艇和潜艇部队及海上民兵等。形成对海远、中、近距离的侦察情报体系，搜集海上（水下）情报，为指挥海上作战提供情报保障。

组织上述侦察情报体系时应注意：构成远中近、高中低，多层次的侦察情报体系，使之具有全方位、全天候、快速准确获取重要情报的能力。在配置上，要使各种力量相互协同，取长补短。有重点而下留空隙。要统一组织，统一部署，达到战略、战役侦察相结合，地面（海上）空中相结合，平时与战时相结合。平时的侦察体系在战争爆发时应能随时转入战时状态。

三、获取情报的力量和手段

综合运用多种获取情报的力量和手段，是全面及时获取情报的重要保证。现代条件下特别是高技术条件下的作战指挥，情报保障任务繁重而艰巨，单靠某一种力量和手段，难以完成情报保障任务。况且每一种力量和手段又有其自身的局限性。只有综合运用，才能取长补短，相互补充，发挥整体力量。为此，指挥员和司令部应熟悉各种侦察力量和手段的编成、特点和完成任务的能力，并恰当地赋予任务，灵活运用各种力量和手段实施侦察，确保情报的及时性、准确性和连续性。

（一）获取情报的力量

获取情报的力量，包括执行侦察任务的人员及使用的技术器材。军队的各种情报机构和各军兵种、各级军队所属的侦察部（分）队，以及为搜集情报而建立的各类侦察情报系统，是获取情报的主要力量。

1、情报机关。军事情报机关大体可以分为统帅部情报机关，执行特定任务的情报机关，各军兵种、各战区及集团军司令部情报部门。

统帅部的情报机关是军事情报工作的最高指挥和领导机构，是整个情报系统的指挥和控制中心，是向国家和军队最高领导、各有关机关、各级军队提供权威性军事情报的机构。

执行特定任务的情报机关主要指破译密码、指导谍报活动、进行情报研

究、专门使用某些高技术器材搜集情报的机关。它们多隶属于统帅部的情报机关。有的也可隶属于各军兵种、战区或某一级军队的情报部门。

各军兵种、各战区及各集团军司令部的情报部门，各自根据本级作战指挥的需要和上级所赋予的搜集情报的任务，组织自己的侦察力量，在一定范围内搜集情报，并进行分析研究，提供本级使用，同时择要向上报告。

2、侦察部队。指各级军队建制内的侦察部（分）队，可分为野战侦察部（分）队、技术侦察部（分）队、特种和专业侦察部（分）队。

野战侦察部（分）队即陆海空军各级军队所属的侦察部（分）队。其中，各军种的地面侦察部（分）队，主要任务是保障本级作战指挥的情报需要。空军的航空兵侦察，除完成为本级搜集情报的任务外，还要为本军种、合成军队进行航空侦察。海军航空兵侦察部（分）队和侦察舰船，除为本级、本军种搜集情报外，也有为合成军队提供情报的任务。

技术侦察部（分）队主要指以技术设备为主要侦察手段的部（分）队，包括无线电通信侦察、雷达侦察、光电侦察、水声侦察等，它可以在多领域搜集并为不同军兵种提供情报。无线电技术侦察组成的无线电侦察网，直接为集团军以上战役指挥机关提供情报。

特种侦察部（分）队包括敌后侦察部（分）队、两栖侦察部（分）队等。主要用渗透、偷渡、潜渡、空降等方法进入敌后或接近敌方要害部位，执行搜集情报任务。各军种的专业侦察部（分）队，如空军所属的技术侦察团，海军勤务团，侦察船大队、观通大队（团），炮兵的雷达、声测、无人侦察机，工程兵、防化兵的侦察部（分）队，除为本兵种完成特定情报搜集任务外，也为合成军队提供有关情报。

（二）获取情报的手段

获取情报的手段，指进行情报侦察活动时所采用的技术、器材和方法。各种侦察力量根据其担任的侦察情报任务，可以使用单一手段，也可以使用综合手段进行。主要有：观察、搜集、捕捉俘虏、询问居民、缴获敌方文件、器材、火力侦察、化装侦察、谍报侦察等等。现代条件下，仅用传统侦察手段已不能满足作战指挥的需要，必须强调使用技术侦察手段获取情报。运用技术侦察可以广辟情报来源，提高搜集情报的能力，最大限度地满足作战指挥的需要。在非通信信号技术侦察方面，我们与先进国家相比还有很大差距，不少手段还不具备。改变当前侦察情报手段不适应作战指挥需要的状况，必须把发展新的侦察技术放到重要地位，尤其要注意发展航空侦察、电子侦察。雷达侦察和卫星侦察航空侦察是广泛使用于战场的一种侦察手段。它能在短时间内获取宽正面、大纵深的敌情，侦察效果便于分析，准确性高，使用方便，是战役侦察最理想的手段。在战役范围可用于航空侦察的机种有远程侦察机、反潜巡逻机、战术侦察机、电子侦察机、无人驾驶飞机和直升机等。

电子侦察能及时发现并准确测定侦察区域敌方地面、空中、海上无线电通信、雷达、制导、遥控遥测和电子干扰等电子设备或系统的战术、技术参数，能从对方有关武器装备的配置中，获取敌军队的编成、配置和行动企图，电子侦察既可提供战略情报，又可提供战役情报，还可为组织电子对抗提供情报，是现代条件下一种先进的侦察手段。

雷达可在地面侦察，也可安装在飞机、舰艇和火炮上进行侦察。主要用于发现近距离的飞机、导弹和舰艇，并测定其位置，从而实现对空和对海的侦察与监视，为防对方从空中海上突袭提供情报。现在雷达已普遍运用于各

军兵种侦察系统，装备到各级侦察部（分）队，应充分运用。

卫星侦察目前已成为搜集战略情报极为重要的手段。随着技术的日益发展，也可搜集战场情报，为战役作战指挥提供情报。卫星侦察运行速度快，不受国界和地理条件限制，且侦察面积大、范围广、效果好，可定时或连续对一个地区进行侦察和监视。海湾战争中，美军大量情报来自卫星侦察。

除上述四种外，技术侦察手段还包括声纳、红外线、激光技术等等。

强调技术侦察并不是忽视人的主导作用，排斥传统的侦察手段。情报的获取、传输和整理要借助技术，但它又不能代替人的作用。先进的技术也有其局限性，传统的手段仍有其顽强的生命力，技术手段不能完全代替传统的侦察手段，要处理好人与技术、技术手段与传统手段的关系。

四、情报的传递

所谓情报传递，就是把情报或情报资料从发生源通过各种手段送到接收源，或把情报发送给有关单位使用。情报传递还包括情报模型，实物的传递。

情报传递在情报活动中十分重要。只有将从各种渠道搜集到的情报或情报资料传递到情报部门（或情报处理中心）或情报使用者手中，才能实现情报的价值。为此，必须采用多种手段和方式保障情报的传递。

传递情报的手段随着科学技术的发展而发展。目前使用的传递手段主要有以下几种：

1、有线传递。有线传递是广泛使用的一种传递手段，通常在军用专线上进行，也可利用普通电话以密语的方法传递情报，其中以载波通信传递更好。因为载波通信的路数多，沟通联络快、质量高，能随时传递，保证情报的时效性。

2、无线传递。无线传递即利用无线电波传递情报。可用无线保密电话、密码电报、数字传真、电视、雷达等，是情报传输的普遍手段，特别是在敌后，分散和远距离情况下获取情报时，主要靠这种手段进行情报传输。

3、卫星传递。卫星通信容量大，覆盖范围广，传递距离远，不受气象条件、电离层变化和地理环境的影响，是当今各发达国家军队最重视的情报传递方法，具有广阔的前景。

4、综合手段传递。就是以有线，无线、卫星等多种通信手段构成情报传输系统。如美军使用的视距无线电、对流层散射、高频无线电、卫星和电缆等多种通信设备，能将情报信息快速传输给驻在近 80 个国家和 100 多个地区的 300 多个指挥所。

除以上四种，人工传递情报的方法也还在使用。在某些情况下，人工传递甚至是唯一可以采用的方法，如对情报模型、实物的传递，只能使用人工传递方法。

我军的情报传递能力与发达国家军队相比，尚有较大差距，主要是传输手段少，效率较低，线路可靠性差，保密性较差，在当前我军通信保障能力不足的情况下，要强调综合使用各种通信手段，采用无线电通信与有线电通信结合，军队通信与地方通信结合，构成上级情报部门与下级情报部门之间，情报部门与侦察力量之间，合成军与军兵种侦察力量之间，主要方向与次要方向之间，前方与后方之间的通信联络。对主要侦察手段和主要方向的侦察力量应建立专线专网。必要时，还可建立备用的传递手段。随着我国国防通

信建设和指挥自动化建设的发展，应逐步建立起自动化的情报传递系统，以充分发挥情报的作用。

第二节 情报的处理

情报处理包括情报的接收、分类及按一定的程序和位置进行存放，还包括情报的加工（系统、比较、综合）及按要求（需要）分配和分发使用，是情报活动的一项重要工作。

一、情报处理的重要性

把接收到的情报资料变成情报，直至对情报的使用，是一个过程，这个过程直接决定着情报质量的高低和可供使用的价值。情报的错误或失真往往会造成不可弥补的损失。例如，在第三次中东战争中，以色列对阿拉伯国家的突然袭击之所以获得成功，尽管有多方面的因素，但以色列事先一系列的伪装欺骗，使埃及等国的情报部门受骗上当是一个重要原因。突袭前，为掩护主要攻击方向，以色列借口叙利亚支持巴勒斯坦游击队，对以色列形成“威胁”，摆出对叙利亚的作战姿态。埃及支持叙利亚而发表声明，封锁西喀巴湾，以色列立即声明要以武力“突破封锁”，并在以南端埃拉特地区集结部队，同时还派飞机在西奈半岛南端的西喀巴湾上空活动，制造紧张空气。这些现象使埃及情报部门上当，致使埃及总参谋部误认为以色列的企图是打破西喀巴湾的封锁，并错误地判断以色列进攻方向是西奈半岛南翼，于是便向南调遣部队，致使以色列乘虚而入。由此可见，处理情报的部门及人员，对各种情报资料的来源、背景、相互联系、真伪程度进行认真的鉴别、分析、研究和深入细致的印证，慎重得出结论，及时准确地提供使用，对于战略、战役决策都能产生重大影响。

二、情报处理的程序

情报处理是在充分掌握情报资料的基础上进行的。为此，在平时就要注意对情报资料的搜集与积累。在战略方面要搜集和积累的资料有：可能参战国的军事思想与军事战略；武装力量状况及其作战能力（包括武装力量构成、军队规模、编制装备、部队作战历史，指挥员、部队训练状况，战备程度、后勤保障能力、机动能力等）及其动员能力；预想作战地区的军事地理及战场准备（包括指挥、通信、情报系统、海空军基地、后勤补给维修设施、交通运输系统）；战役战术思想和原则；国防建设的新动向（包括军事技术发展，战略战术武器，核武器和常规武器的发展）；可能的战略突袭资料等。在战役方面，主要搜集和积累：敌方作战企图和军队状况（包括作战军队实力、能力、部署、战役战术水平、指挥员素质）；战区的自然、地理条件；有关敌方交通、运输、补给能力；战区的社会状况和居民状况；敌方可能使用核化武器状况；敌方强弱点等。此外，还要掌握敌方内部资料，诸如作战文书、通信密码、档案材料、图表证件、文献、照片等。有了平时掌握的这些资料作基础，战时再补充以新的情报，情报部门就可以掌握大量的情报资料。然而，这些情报资料还不能直接使用，还要经过情报处理这道程序。

（一）情报资料的分析研究

分析研究情报资料的目的主要是解决情报资料的真实性问题，因为，用各种手段搜集来大量情报素材，并不等于有了准确的情报，必须对所获取的

情报素材进行“去粗取精、去伪存真、由此及彼、由表及里”的科学分析，按照分析来源、核实印证，判断企图、论证确认等步骤去认识情报的价值和作用，保证情报的准确性。

现代战争特别是高技术条件下的作战，交战双方将同时在地面、空中、海上全面展开，形成多方向、大纵深的立体作战；交战的兵力兵器将是高度合成或诸军种同时参战。这就使获取情报的内容繁杂，真伪并存。在分析研究情报素材时，要善于从蛛丝马迹中发现征候，从纷坛复杂的现象中抓注关键，从众多的表象中揭示本质，从敌人的伪装欺骗中判明其真实企图，并多方核实力求无误。

（二）情报的编写和上报

情报编写，是把情报资料变为情报文件的过程。情报资料经过分析研究和判断后，以适当的形式，分门别类地编写成文、就是情报文件。然后依据文件性质、内容和密级分别上报或通报。平时编写的情报文件的类型。一般分为：基本情况汇编材料，专题研究报告，定期通报，敌情综合报告等。战时主要编写专题报告和敌情通报。情报编写的要求是准确、鲜明、简练。准确，即材料准确，分析判断准确，各种数据准确，用语准确。鲜明，即观点鲜明，主题突出。简练，指文字精练，不冗长杂乱。

从大量的情报素材中提取重要情报，经过认真研究，得出了正确判断后，就要以不同的形式报告上级和本级指挥员，或通报部队和友邻，有时还要根据情报的重要程度和发展，多次上报或通报，对特别重要的情况，应作特别说明，以引起重视，防止重要情报淹没在一般情报之中，影响其使用价值

三、情报处理的要求

情报处理的基本要求是，快速高效，细致准确，连续不断，随时保障作战指挥需要。为此，在处理情报中，要注意以下几个问题：

1、统一归口处理情报，就是将各种渠道所获取的情报，由主管作战全局的情报部门统一归口，集中搜集，集中研究整理，集中上报或通报。强调统一归口处理情报是因为：(1)现代侦察手段多，情报来源广，内容庞杂，加之敌人采取各种伪装欺骗措施，使许多情报真伪混杂，甚至互相矛盾，如果不归口处理，多方汇集的情报就不能相互印证、相互补充，有失情报的可靠性。(2)未来战争的范围扩大，不仅涉及交战国的领土，领海和领空，而且将涉及到外层空间，诸军兵种将同时参战，各种精确制导武器、定向能武器将广泛用于战场，因此，未来的作战指挥将向着更加高度集中统一的方向发展。与此相适应，在情报搜集与处理上也应向着高度集中统一方向发展。这就需要将各种渠道得来的情报集中到各级的情报处理中心，集中综合研究，作出准确判断，再根据需要提供使用。(3)情报处理人员既需要有专业方面的知识(如战略、战役、战术，武器装备、军事科学技术等方面的知识)，还要有很强的判断能力。把情报归口到情报机关处理，就能大大提高情报处理的可靠性。(4)有些情报素材，独立地看或局部地看可能没有价值，而归口后，将诸多情报素材联系起来分析，就可能是一条重要情报。因此，归口处理，可以充分发挥每条情报素材的效能。(5)目前我军的情报处理还处于分散状态，有的将各自所获情报直接报指挥员或作战部门，这样，指挥员和作战部门成了情报归口处理的中心。不仅不适宜，还不可避免地造成情报处理混乱这种情报处

理体制和力式应该改变。

2、采用现代化情报处理手段，提高情报处理的时效性。未来作战，战场情况瞬息万变，指挥机构所要接收和处理的情报种类繁多，指挥员要对错综复杂的情况作出灵敏反应，就必须大大缩短搜集和处理情报时间，提高情报质量。这就要求建立一个与作战指挥系统紧密结合的情报处理自动化系统，只有借助情报处理自动化系统，才能对大量情报资料进行实时筛选、分类、比较、综合，提高情报的时效性。自动化系统处理情报不仅及时，还可以分类，重要情报可及时提供给指挥员。

海湾战争中，美军为快速处理情报，建立了几百个情报自动化存储、分析、检索、综合系统。五角大楼的自动化情报处理中心，与美军在全球各地的情报处理中心联系在一起，能够迅速搜集、积累。处理世界各地的政治、经济，军事情报。

目前，我军的情报处理还是以人工为主。必须重视研制和发展新的情报处理技术，采用新的信息处理方法。其方向是：能以多传感器为基础，对目标进行识别、判断目标位置。得出目标运动轨迹的预测位置；能在有关数据库的支持下，进行相差分析，如对态势的提炼（将不确定的数据分析出来，加上分析说明），态势的抽象（概括态势的结构特征），态势的评估（根据某一次作战的范围和具体情况作出综合性判断），态势的预测（分析将要发生的情况）；能提供敌军的战备状况，行为动向、行动方案等等。

3、搞好情报的上报、通报及管理。情报工作是一种时效性、机密性很强的工作。情报处理部门在处理情报中应注意：(1)上报、通报要及时。重要情况，紧急情况，应通过各种手段及时送到使用者手中，要分秒必争，随获随报。(2)上报和通报情报应慎重，应是经过分析判断得出结论的情报，不准确或有待进一步核实印证的情报除特殊情况外，不宜上报。对于未得到核实但十分重要和紧急的情报，要加以说明，并边报边查。(3)对上级核实论证的情报，不应积压，防止漏报，对自己所获情报有出入或有疑点的情报要及时校正。(4)注意保密，防止扩散。对情报通报要依据情报内容、来源，确定使用和通报范围，来自秘密渠道的情报源不得暴露。(5)对情报要素不全，有待查证核实，暂时不用的情报材料，要登记存档或输入计算机，以便需要时调用，切忌随意存放。

第三节 情报的使用

情报部门向指挥员提供的用于作战指挥决策的各类情报，一般来说都是根据指挥员的需要予以提供或报告的，而且是准确的、有用的。但由于战场情报有极强的动态性，加之情报种类多，内容繁杂，指挥员对接收到的情报应有选择地使用。实践证明，搜集整理情报不易，使甲好情报也不易，为了用好情报，指挥员在使用情报之前，要首先对情报进行分析和判断。

一、分析判断情报

分析判断情报是用好情报的基础，不经分析判断，轻率地使用情报，势必造成决策失误，指挥失当，给作战带来难以挽回的损失。因此，对情报进行认真的分析判断，是正确地使用情报的重要一环。

指挥员对情报的分析判断，是在情报部门整理上报情报的基础上进行的。要防止两种倾向：一种是完全接受情报部门的判断结论；另一种是把情报部门抛在一边，完全由自己作出判断。这两种情况都不利于提高情报活动的可靠性和时效性。在战场上作战双方总是采取各种措施，隐真示假，迷惑、欺骗对方，把对方引入歧途。欺骗措施要发生作用，有三个环节缺一不可：第一个环节是欺骗对方的战场侦察技术器材和侦察人员；第二个环节是通过他们欺骗对方的情报部门；第三个环节是通过情报部门欺骗对方的指挥员。只有对方的指挥员作出了错误的判断和决策，并付诸行动，才算达成了欺骗目的。指挥员在使用情报前进行分析判断的目的就是防止被虚假情报引入歧途。在战争史上，指挥员因情报判断失误，而导致作战失败的例子是很多的，第四次中东战争爆发前，埃及采取了一系列伪装措施。尽管以色列方面发现了一些战争证候，但没有引起重视。以色列的情报部门把埃军的进攻准备看成是又一次例行演习，认为埃及不可能发动战争。以色列当局相信了情报部门的判断。以致于美军通过侦察卫星照片向其提供埃军可能发动进攻的情报时，仍不以为然，结果在突然袭击面前陷入被动。以色列的教训，就在于情报判断发生失误。

类似的例子很多，例如 1941 年夏季，德军对苏联发动进攻前，苏联情报部门得到了一份重要情报：德军于 6 月 12 日开始在波罗的海进行扫雷作业。这份情报预示着德军即将发动进攻。苏联波罗的海海军司令部接此情报后，立即将所属舰船撤到芬兰湾，并把他们对德军可能发动进攻的担心报告了波罗的海地区陆军司令部，陆军司令部随即将此情报上报，但苏联最高统帅部对于这份关键情报却无动于衷。致使苏联在德军突然袭击面前毫无准备，遭受惨重损失。

上述例子说明，决策者在对情报分析判断时带有主观性、片面性和表面性，观察事物和分析判断问题的立场、方法不对头，即使所获情报十分丰富和准确，也可能从中得出错误的结论。为了避免出现这种情况，指挥员在分析判断情报时，要注意以下几点：

- 1、排除失真情报。作战中，指挥员要求情报机关提供准确情报是对的，但不能指望所搜集和提供的每一份情报都是准确的，之所以如此，是由于：(1)敌人的活动有很大的不确定性；(2)敌为掩盖真实情况必然要散布假情报，或采取反情报措施；(3)我搜集情报和情报的报告者所处的地位、角度不

同、军事素养不同、判断观察问题的能力不同，使情报的准确性受到影响。(4)即使是现代侦察手段也不能保证对情报的真伪作出充分的测定。指挥员要从大量情报中排除失实的部分，找出准确或近于准确的，以免情报不确实导致指挥的失误。

2、选择价值大的情报。情报部门提供的情报，其价值是不一样的，所以在使用前要加以选择，排除那些价值不大的情报，选用确有价值的情报。如组织计划作战阶段，指挥员的主要任务是对作战的全过程进行筹划决策。这时的情报就需要为作战指挥全程服务，情报的内容应包括：敌方作战企图，配置状况，作战序列；敌军战斗力水平和指挥员的素质；作战地区的自然、地理条件以及敌方军事设施；交通运输补给能力；敌方强点和弱点，等等。这些都是作战决策所需情报。作战过程中，则要注意敌情变化的情报，特别是敌军在战场上的调动，通过其部署的调整判断其企图和即将开始的行动。

3、抓好关键性情报。关键性情报是指对作战指挥全局有重大影响的情报。例如，进攻作战中影响主要作战方向选择的情报，纵深内重兵集团的情报；防御作战中敌主要进攻方向和时间的情报；登陆作战中敌方海上部署、海岸防御及所选登陆地段岸滩情况；追击作战中敌军退却方向、掩护措施的情报；敌方二梯队（预备队）配置和使用时机的情报；敌核武器、生物化学武器的情报；指挥系统配置的情报等等。对这些情报，指挥员要以足够的注意力进行决断。有些情报看来是本级指挥范围内的情报，而从更高层次看则可能是有重要战略价值的情报，也应特别引起注意。

二、情报的使用

指挥员经过分析判断对情报使用作出决断后，要及时把情报用到作战指挥中去。只有及时将情报用于作战指挥，情报的价值才能得以实现。之所以要求及时使用，是因为战时对情报的时效性要求极高。从情报部门提供情报，到指挥员决断后军队付诸行动的时间，必须少于情报具有价值的时间，否则情报就会失去其作用。“时过境迁”的情报对作战指挥来说毫无意义。仍以第四次中东战争为例，在战争爆发前5天，以色列防守西奈正面的南部军情报部门就向该军情报部长作了情报报告，提出埃军在运河西岸展开，意在攻击东岸，提醒当局应有所准备。然而该部长由于事先知道了总参谋部对西岸埃军的情报判断是“例行演习”，于是将上报的情报锁进了保险柜，直到战争结束，以色列当局追查这次战争初期惨遭突袭陷于被动的的原因时，才从保险柜里找出这份情报，但为时已晚。

要用好情报，对指挥员而言，一是要有敏捷的判断力。要能透过现象抓住本质，善于联想，把全面情报与局部情报、基本情报与动态情报、秘密情报与公开情报综合起来进行分析，防止一叶障目，先入为主。二是切忌犹豫不决。指挥员所拥有的时间十分有限，容不得犹豫，必须迅速决断。当然，快速决断并不是武断，而是建立在对情报综合分析基础之上的有根据的决断。三是亲自掌握情报。为了使情报使用及时有效，指挥员要亲自掌握情报，特别是主要情报，以便能适时指挥作战。不能单纯依赖上级通报和情报部门或下级的情报报告，而要主动指示机关和下属搜集情报。能否做到这一点，取决于指挥员的情报意识。四是一旦发现对情报判断、使用有误时（这在实战中往往是难免的），应采取积极有效的措施予以补救，使损失减少到最低

限度。

第五章 作战决策活动。

作战决策，是指挥者对作战目标、力量、方法及保障进行筹划与决断的思维过程。它是作战指挥活动的核心内容。作战决策正确与否，对作战进程和结局具有重大影响。特别是在信息、技术与时间不断增值，决策政策性、风险性、动态性、对抗性均有所增大的高技术局部战争中，指挥员快速、高效地作出科学的决策，对于掌握作战主动权，取得作战的胜利，显得更为重要。

第一节 作战决策的内容

作战决策的内容，即指挥员在决策中所要回答的问题。决策所要回答的问题很多，不同的作战类型、样式，执行不同的作战任务，决策的具体内容是各不相同的。但是，我们对若干次作战决策的内容加以抽象，就不难发现，无论何种作战，其决策的内容都不外乎四个方面，即作战目标、使用的力量、作战方法及各种保障。

一、作战目标

作战目标有广义与狭义之分，此处所说的是广义的作战目标，即作战要实现的企图，或者说作战期望达到的结果。作战目标是决策者首先要解决的问题，因为它决定着兵力的使用、战法的运用等其他各个方面的内容。作战目标不确定，兵力的使用、战法的运用就无法确定。作战目标是个具有层次结构的体系，包括总目标与分目标、当前目标与尔后目标等。

二、使用的力量

这里所说的力量，主要指作战部队和各种保障部（分）队，并包括武器装备和作战物资。高技术条件下局部战争的力量结构，主要仍由人与物两大要素构成。指挥者在决策时，必须回答三个方面的问题：一是使用力量的规模，即使用多大的力量；二是使用哪些力量；三是力量如何组合。为了留有后劲，还要考虑控制多大的预备力量，使用力量的规模取决于作战目标，作战目标有高低大小之分。目标不同，使用力量的规模也不一样。以海湾战争为例，美军初期采取的“沙漠盾牌”行动的目的是威慑伊拉克，保卫沙特免遭侵略，计划动用 20 万军队。后来，美军作战目标发生了变化，由威慑伊拉克，变为准备采取攻势行动，把伊拉克从科威特赶出去，为了实现“沙漠风暴”的作战目标，美军不得不将兵力增加到 55 万人。这充分说明，使用力量的规模是由作战目标决定的。

使用力量的种类主要根据任务的性质和部队的编制、装备、训练水平和作战特点来决定，它要回答使用哪些军种、兵种部队。

力量的组合主要考虑四个方面的问题：一是针对特定的作战任务。比如，要完成空降作战任务，就要使用运输航空兵和空降兵；要完成人力封锁作战任务，就要使用航空兵、炮兵和导弹部队。二是着眼于优势互补，发挥不同专业部队和不同兵器的特长，使作战系统发挥出最大的整体力量，三是要突出高技术兵器的作用，形成质量优势。四是要符合控制规律，保持适当的指挥跨度，所使用的通信器材应具有互通性。

三、作战方法

作战方法是决策必须回答的重要内容。作战方法的选择是否得当，对作战的效果影响很大。要想充分发挥作战力量的效能，以小的代价完成作战任务，必须讲究作战方法的选择与运用。

作战方法主要是指战法，但它又不仅限于战法范畴，内容十分丰富。指

挥者在确定作战方法时，要着眼以下几点：(1)利于实现作战目标；(2)利于以劣胜优；(3)利于充分发挥自己的作战潜能；(4)利于改变敌对双方之间的“力量差”、“时间差”、“空间差”。

四、保障措施

作战行动的保障，对于作战的顺利进行十分重要。海湾战争中，多国部队保障人员的数量，大大超过了直接作战人员的数量。保障可分为作战保障、后勤保障、技术保障，其中作战保障又包括侦察保障、通信保障、人力保障、工程保障、防化保障、警戒保障、运动保障等。需要指出的是，为了使决策者集中精力思考作战的重大问题，对保障措施的规定往往比较简略。通常只明确组织保障的种类和要求。具体的保障措施，由各业务部门待决策确定以后，根据决策的基本精神详细制定。

第二节 作战决策的程序和方法

作战决策是一个过程，具有内在的程序性。决策者只有按照科学的决策程序进行，才能使决策活动有条不紊地进行，从而提高决策的时效和质量。

一、确定决策目标

决策目标不同于作战目标。它是指挥者在作出决策时的基本着眼点，是评价决策优劣的宏观标准。对一个决策作出评价，可以有多个标准。以进攻作战为例，从歼灭敌人数量的角度，可以做出这样的评价，从恢复失地的角度，又可以做出那样的评价。以歼灭敌人数量为决策着眼点，还是以恢复失地为决策着眼点，直接影响到决策方案的提出和最后的决断。如果不首先把决策目标确定下来，决策就没有正确的方向。比如，以歼灭敌有生力量为决策目标，在决策中就要强调集中优势兵力，四面包围，力求全歼，不使敌漏网；若以恢复失地为目标，就可以采取击溃战的办法，把敌人驱逐出去即达到目的。所以说，决策目标是决策时必须首先加以确定的。

由于作战指挥所要考虑的因素很多，既要考虑到对敌人的打击，又要考虑到自己的伤亡，还要考虑到尔后的战场态势，甚至考虑到对政治、外交的影响。因此，决策目标可以是一个，也可以是多个。前者为单目标决策，后者为多目标决策。单目标决策相对容易一些，而寻找一个能够同时满足多个目标的决策方案则比较困难。

二、提出初始方案

初始方案，是在确定决策目标之后，根据预想的敌情和应采取的对策草拟而成的，它是对作战进程与打法的设想，是形成决心的蓝本。

初始方案是决策的预选方案，一般应有两个以上，但也并非越多越好。如前所述，方案的内容主要是指作战目标、行动方法和保障等。其中作战目标的确定是重中之重，一定要慎之又慎，不可草率。为了正确地提出作战目标，决策者应注意以下几点：

其一，由于作战目标具有从属性，所确定的目标一定要符合上级意图。众所周知，除了战略目标由国家最高决策者确定外，战役作战目标，大都受上级总意图的制约，从而使战役作战目标带有从属性。因此，决策者在确定作战目标时，一定要弄清上级的作战意图，根据上级的作战意图，来确定本级的作战目标，做到局部服从全局。其二，由于作战目标具有明确的的目的性，确定目标时一定要量力而行。特别是对付装备精良之敌，确定的目标不可过高。一般说来，所确定的作战目标应留有余地，以便有实现的把握。这对激励士气，树立信心，连战连捷，都大有益处。

其三，由于作战目标具有显著的客观性，宜由环境确定目标。因为从政治环境中可以看出人心之向背；从经济环境中可以看出实力之强弱；从自然环境中可以看出天时地利之归属；……所以，由环境确定目标，才便于从客观实际出发，少犯主观片面性的错误。

作战目标确定以后，力量的使用和行动的方法要综合考虑，最后再考虑保障措施。由于作战规模大小不一，决策方案的详简程度也不一样。归纳起

来，主要有以下三种：

第一种是简要提出数个方案，每案只说明概略打法及主要理由，供决策者决断。此种形式可以 1944 年 3 月我军进行的车桥战役为例。此战役提出三个作战方案。第一方案：先集中力量攻占泾口，然后解决车桥。第二方案：车桥、泾口两点同时攻下。第三方案：先打车桥，再打泾口。然后，对每案利弊进行了分析。

第二种比第一种详细得多，不仅提出几个方案，而且每案都说明战役的目的，兵力使用的重点方向或地区，主要战法与利弊条件，有时还说明在作战中遇到不同情况时的处置措施。以著名的济南战役为例，1948 年 8 月 10 日 4 时，粟裕、陈士榘等致电军委，上报了三个作战方案。第一方案：集中全力转到豫皖苏及淮北路东地区作战，截断徐蚌铁路，孤立徐州，将重点放在打援上，求得于运动中首先歼灭敌第 5 军，继而扩大战果，歼击其他兵团。第二方案：攻占济南，对可能北援之敌，仅以必要兵力阻击之。第三方案：攻占济南与打援同时进行，但应有重点地配备与使用兵力。战役分为：第一阶段以两个纵队（全军以 13 个纵队计算）抢占济南机场并巩固之后，在敌反夺机场中，尽力歼灭其反击力量，以削弱其守备兵力；同时以其余 11 个纵队打援，兵力足够（敌援可能性很大，如敌不援则以攻济南为主）歼灭敌人援队之一路（首先以歼灭敌第 5 军为目的）或两路，只要援敌被歼，则攻济南有保障。第二阶段则于歼灭援敌之主要一路后，以一部阻击，而将主力转到攻济南，守敌及援敌在遭受惨败后，均易为我歼击，攻济南亦将更有保证。

第三种形式的内容接近完整的作战方案，包括敌人的企图和可能的行动，己方作战目标和基本打法，各部队的任务与行动方式，主要保障措施，指挥组织等。

以上三种形式，我们更倾向于第三种形式。只要时间允许，决策方案的内容应尽量详细一些，以便对其进行分析评估。

决策初始方案的形成方法主要有两种。一是临机拟制法。即受领作战任务后，根据任务和敌情、地形、兵力等情况临时拟制。二是预案修补法。即根据战前拟制的作战顶案，修改完善，形成决策预选方案。

三、评估优选方案

初始方案形成以后，决策者要通过评估优选，从诸案中选出一个较为理想的方案作为行动案。

为了选出理想的决策方案，决策者要注意以下两点。

首先，要有衡量优劣的统一标准。好的案，需具备五条标准：

1、成功率高。制约成功率的主要因素有四，即己方综合作战能力，敌方综合作战能力，地利条件，天时条件。一般说来，成功率与己方综合作战能力成正比，与敌方综合作战能力成反比。在敌我综合作战能力未变的情况下，我所占天时、地利系数愈大，成功率愈高，反之愈低。在天时、地利系数不变的情况下，愈便于发挥我综合作战能力，愈便于抑制敌综合作战能力，成功率愈高，反之愈低。

2、作战效益好。作战效益，通常与作战效能（己方作战潜能的发挥程度与效率）、战中人财物的获取量成正比，而与人财物耗损量成反比。一般说来，在作战效能无法改变的情况下，战中耗费愈少、获取愈多的案愈好；在

获取量有限的情况下，作战效能愈高、耗费愈低的案愈好；在耗费量可以控制在一定数额内的情况下，作战效能与获取量愈大的案愈好。

3、风险度小，作战方案风险度的大小，不仅与这个方案成功的把握性之大小有关，而且与作战中己方投入与所取之比值有关。一般说来，在投入相同的情况下，成功率愈高、获取量愈大的案风险度愈小；在获取量与投入量比值不变的情况下，成功率愈高的案风险度愈小；在成功率或获取量为零的情况下，表明此作战方案无意义，不应列入备选方案之列。

4、应变性强。关于应变性强弱的衡量方法，现在还没有找到一个科学的公式。不过从实践检验的结果看，哪个作战方案预想的敌情准确度愈高，对策愈缜密，对作战环境愈适应，它的应变性就愈强；反之，作战目标强度愈大，兵力使用的局限性愈大，弹性愈小，方案应变性就愈差。

5、实施难度低。作战方案实施难度的大小，是受多个因素制约的。实践证明，一个作战方案的目标期望值愈高，实现作战目标的能力愈弱，实施该案的难度就愈大，相比而言该案也就愈差；

一个作战方案的作战环境限制因素愈多、愈大，而改造这些作战环境的能力愈低，实现该作战方案的难度就愈大；同样，在某个作战方案中，敌方的作战潜能发挥得愈好，己方作战潜能发挥得愈差，此案实施难度也就愈大。

通过上述分析不难看出，评估方案优劣的诸项因素中，有的现在可以量化，有的将来可以量化，有的恐怕永远不能量化。可以量化与不可以量化的东西，是不可比的，因此，不能奢望立即找到一些公式，来求出成功率、作战效益、风险度、应变性、实施难度的大小来。但随着科学的发展，人们总会找到一些切实可行的方法来解决这些问题的。

其次，要采取多种优选方法。在明确了衡量诸案好与坏的标准之后，应采取不同的衡量方法，综合分析比较，尔后决定对诸案的取舍。常用的优选方法有以下几种：

1、经验识别法，主要是采取直觉判断方式。决策者常以存储在自己记忆中的经验与教训，作为尺度，然后用它去衡量诸案的优劣，决定取舍。这种方法来得快，不易贻误战机，但科学性差，有时难以冲破思维定势的束缚，易带主观随意性。在军情紧急，诸案优劣较易识别，且决策者有丰富的作战经验、敏捷的思维能力及快速的决断能力时方可采用。在其他情况下，以不用为好。

2、标准评估法。即将前面提及的五条优选标准，尽量量化，使决策者有一定可比的参照值，然后将诸案中的对应项，一一进行分析比较，并将比较的结果综合起来，根据综合标准利弊值的大小，将诸案依次排队，分出优劣。此法虽然耗时长些，但能把定量、定性分析方法有机地结合起来，使优选的结果更准确可信。

3、计算机模拟法。通过计算机模拟来辨别诸案的优劣，常用方法有三：其一是对抗比较法。即将诸案中敌对双方可能采取的行动和对策，按作战的程序输入到计算机中，尔后进行机上对抗，根据对抗的结果，比较各个作战方案的好坏。这是计算机模拟的最理想方法。但由于敌对双方有许多难以量化的因素，加上软件程序编制与建模上也有许多技术难题尚未解决，使得此法的研究，开发和实际应用，都需要一定的时间。其二是对应项比较法。即将诸作战方案的对应项尽量量化。其中人员的素质可采取定性分析法；火力强度，可采取指数分析法或修正系数毁伤方程法；环境影响可采取系数加权

重法。并将量化的诸项一一对应，尔后通过计算、分析、比较，择优汰劣，评出最佳案。其三是人机结合评估法。即将诸作战方案中可以量化的项，先逐一对应，由计算机分析比较。不能量化且计算机也不能分析比较的诸项，则由决策者定性分析。尔后，将计算机模拟结果和人工分析结果合并，逐案进行综合分析比较，权衡优劣，选出最佳方案。

4、图上（沙盘）推演法。推演时，决策者可分别充当敌对双方的指挥员，按战争或战役、战斗的进程分阶段对抗，逐步推演。在推演过程中发现问题，解决矛盾，检验各案的好坏与可行性。此法不仅能够选出最佳方案来，而且利于暴露问题，解决问题，对于修改完善作战方案亦大有益处。即使在高技术作战条件下，只要是预有准备的作战行动，都应尽量采用此法进行预案筛选。

5、实兵检验法。无论是防御作战，还是进攻作战，只要时间允许，都可以到预定战区或与预定战区地理环境相似的地形上，按照实战要求，演练诸案。在演练过程中，不仅可以暴露问题，解决问题，而且易辨别诸案的优劣，利于从直观、实战的角度评估选优。

四、最后决断

所谓最后决断，就是在诸案按优劣排好顺序后，决策者最后决定哪一案为首选案，哪一案为备用案。

在通常情况下，最佳案都应作为首选案。但在战场透明度愈来愈高的情况下，往往己方所选的最佳案，正是对方预有准备的案。此时就不应抱着最佳案不放，而应坚决舍弃最佳案，把良好案或可行案作为首选案。那种认为最佳案选出之后决策就算大功告成的认识是不妥的，有害的。只有决策者通过最后决断，确定首选案和备用案，并把首选案变为指挥员的决心时，决策才算完成。

第三节 对决策主体的要求

能否快速、准确、高效地进行决策，与决策主体的素质及决策艺术有直接关系。在高技术条件下，要想提高决策的速度与质量，对于决策主体来说，应努力做到以下几点。

一、决策者要有科学的头脑

在常规作战条件下，作战方式、方法变化幅度小，速度慢，指挥工具也简单易操作，决策者有个聪明的战术头脑就够用了。高技术条件下的战争则不然。其一，由于武器装备更新周期短，作战样式变化速度快，新战法层出不穷，昨天的经验，今天就可能成为历史，凭老经验决策已经不行了。其二，辅助决策的工具越来越普及。决策者不懂得这些工具的技术性能、工作原理、操作程序及软件的编制方法也是不行的，因此必须具有技术头脑。其三，“三C”技术（通信 CCommunication、计算机 Ccomputer、控制 Ccontrol）和“三D”技术（数字传递 DigitalTransmission、数字交换 DigitalSwitching，数字处理 DigitalProcessing）的使用，加快了信息流动的速度，缩短了信息处理的时间，提高了信息使用的可信度，提高了决策活动的水平、质量与成效，决策者必须善于使用这些技术。其四，随着概率论、数学统计、对策论、随机服务系统理论、搜索论等在决策中的进一步应用，随着各种模拟技术的不断发展，随着评估方法的改进与科学性的提高，未来很有可能把交战的过程通过模拟的方法推演出来，使决策者未战而能知胜负。所有这些，都要求决策主体必须有一个既懂战术又懂技术的科学头脑。从海湾战争的经验看，美军上至司令，下到参谋，人人都能熟练地使用以电子计算机为上体的指挥自动化工具。其中7名高级指挥官中，有6人受过研究生教育，并有5人获得过硕士学位。战后有人称：这是由硕士指挥的一场“高学历战争”。21世纪以后的决策主体，究竟该具备什么样的知识结构，由此可见一斑。

二、要恰当地选择决策思维方式

思维方式，是人们思维活动的样式和认识事物及分析解决矛盾的方法。决策主体不掌握科学的思维方式，在纷乱的战争表象面前，就会束手无策，无所适从。

思维方式由于分法不同，可以列举出不少种，但在作战决策过程中，最常用的是以下几种：

（一）统筹思维

所谓统筹思维，就是对零散且浩繁的思维素材进行整理与加工，找出事关全局的关节点，围绕该点进行运筹与谋划，以此种办法来对复杂问题求解或找出行动方案的思维方式。

运用统筹思维解决决策问题的关键在于找准“关节点”，找“关节点”的常用办法为，以通观全局为前提，首先抓住本次作战的主要作战目标。然后在实现这一作战目标必经的几个作战阶段中，抓住左右战局的作战阶段；在左右战局的作战阶段中，抓住关键性的那一仗；在关键性的那一仗中，抓住与这一仗成败攸关的主要作战方向或要点。最后，围绕这一主要方向或要

点，研究打法，部署兵力兵器，区分任务。

实践证明，无论在常规作战条件下，还是在高技术战争中，决策者只有全局在胸，依次去找“关节点”，才能找准抓庄，为作出正确的决策打牢基础。

（二）联想思维

联想思维是根据事物相互关联的原理，“由此思彼”的思维方式。决策者顿悟的产生、灵感的出现、智慧火花的迸发，都离不开这种思维方式。联想通常采取三种形式：一是纵向联想。即发现一种现象之后，立即向纵深方向探索，寻求产生这种现象的原因。其结果常能从一些偶然之中，探索到事物存在或发展的必然。二是横向联想。即发现一种现象后，便联想出特点与之相似或相关的事物来。如毛泽东从拿破仑在莫斯科战役的失败中预示着法军的灭亡，联想到斯大林格勒保卫战是德军命运的转折点，因为这两支军队的命运都是与进攻连在一起的，进攻一停止，他们的命运也就终结了。这里用的便是横向联想，三是逆向联想。即看到一种现象后，立即想到它的反面，“若倒过来又会怎样？”如 1988 年 11 月 19 日，美国爆发了震惊世界的“计算机病毒”感染事件，造成直接经济损失上亿元。正在一些人为怎样“防毒”、“解毒”而苦思冥想时，美国最高军事决策机构中有些人想到，如何把“计算机病毒”作为一种软杀伤武器，用来破坏对方计算机的内存与程序。于是，此研究项目 80 年代末上马，现在已经取得一系列研究成果。这里用的便是逆向联想。

（三）求异思维

所谓求异思维，就是决策者冲破传统思维定势的羁绊，对司空见惯的现象和人们已有的认识提出疑义甚至挑战的思维方式。如孙子兵法主张“欲战者，无附水以迎客”。韩信在攻打赵国的井陉时，则背水列阵，示敌以愚，诱歼了凭险据守的敌人；高技术条件下的作战，大部队横向机动为兵家之大忌，但在海湾战争地面进攻时，施瓦茨科普夫令美第 7 军、第 18 军，远距离横向机动。分别向西迂回 150 英里和 250 英里。上述诸例，后者用的都是求异思维。由于求异思维具有超常性、创新性、非规范性等特点，常使对方难以揣摩自己的举动，不易受制于敌，特别是在高透明度的未来战场上，它更利于隐蔽企图，掌握主动。因此，决策者在决策时，要有创新意识，敢于向常规成法挑战；要敢于开拓，不要满足于一得之功。一孔之见；要敢于合理冒险，不要思想保守亦步亦趋。

三、要博采众长，民主决策

以电子技术为主导的指挥工具的广泛应用，给决策者带来了诸多方便。但由于现代作战参战军兵种多，各军兵种装备及技术复杂，专业性强，加之新兵器不断投放于战场，使得各级指挥员的阅历、经验、知识乃至视界受到了一定的局限。在决策时要想克服自己知与能的不足，就应采取民主决策方式，博采众人之长，广纳属下之策。

要做到这一点，主要决策者须注意：(1)要虚怀若谷，有纳百川之量，既能听顺耳之言，又能听逆耳之音；(2)要善于启发部属发表意见，把部属的聪明才智充分挖掘出来；(3)要分清哪些是真知灼见，哪些是欠正确的意见，不要盲听盲信盲从，以防错误意见干扰了正确的决策。

民主决策的具体方法依时间紧迫程度而定。时间充裕时，可以多听几个人的意见，当意见有分歧时，还可以展开争论，各抒己见。当时间紧迫时，可让参谋长或某位副职首长作中心发言，其他人加以补充或修正，尔后由主要决策者拍板。绝不能因强调民主决策开长会，轮番发言，议而不决，贻误战机。

四、果断决策，敢于负责

列宁曾告诫过：贻误时机或张皇失措就等于丧失一切。在快节奏的高技术战争中，“时间”与“快速”的份量，比以往任何时候都重。所以，争取时间在决策中十分重要。

然而，知与行之间毕竟还有一定的距离。比如，说起来，人人都知道高技术战争主要是打“时间差”，可是，有些部队实兵演习时，仅决策一项就要“磨”去大半天甚至一天的时间。这其中，既有经验不足的问题，又有怕负责任的问题。平时尚且如此，战时可想而知。经验不足，通过多实践、多学多练，问题是不难解决的，而要做到敢于负责，则需在胆识、魄力、决断力等方面进行综合培养。

总之，快节奏的战争需要快节奏的决策，快节奏的决策需要当机立断，当机立断需要胆识与魄力。可见，敢于负责，果断决策，对于决策者来说是十分重要的。

第六章 作战计划活动

作战计划活动，是指指挥员及其指挥机关为指导部队作战准备和作战实施所进行的一系列预先设计和安排。它是作战决策活动的继续，是指挥员决心的具体化。

作战计划活动通常在指挥员作出决策之后、下达作战命令之前进行。其核心是制定各种作战计划，作战计划的制定必须建立在客观基础之上。否则，不仅计划难以付诸实施，而且会造成部队行动的失误和混乱。制定计划的依据主要是：上级的命令和指示，本级首长的决心，本部队的实际情况，作战地区的地形、天候条件等。

第一节 作战计划的种类和内容

依据不同的角度，可以把作战计划划分为几种不同的类型。比如：按照作战规模和涉及的范围来分，可以区分为战区战役作战计划，方面军、集团军战役作战计划，战术兵团作战计划；按照实施作战的区域来分，可以区分为地面作战计划、空中作战计划、海上作战计划；按作战样式来分，可分力进攻、防御、登陆、抗登陆、突袭、反突袭、空降、反空降，合围、反合围、机动，反机动作战计划等；按照作战发展阶段来分，可区分为当前行动计划，尔后行动计划，作战准备阶段计划，作战实施阶段计划等。为了便于叙述各类作战计划的内容，我们将其划分为作战行动计划、作战协同计划、保障计划三个基本类型。其中作战行动计划是核心、是主体，是制定其他计划的依据。协同计划、保障计划是作战行动计划的补充。

一、作战行动计划

作战行动计划一般是关于一次作战的总体计划。任何作战行动，要想达到预期目的，都必须对整个作战行动进行精心筹划和安排。作战行动计划的内容通常包括：

1、敌情判断结论。在全面掌握和悉心研究敌人情况的基础上，着重明确敌人的番号、兵力编成；作战企图、作战目标和部署；作战各时节可能采取的行动；主要强、弱点；双方总的兵力对比和各个作战方向的兵力对比。

2、上级意图和本级任务。上级意图包括上级首长确定的作战方向、目标、主要行动等。本部队的任务包括：作战编成、部署，主要作战方向、目标，当前任务、后续任务、尔后发展方向，基本战法等。

3、所属部队的编成、部署和任务。这一部分内容是作战行动计划的主体，制定作战行动计划时应作为重点来考虑。以陆军合同作战为例，其内容主要有：第一梯队的编成、部署和任务；第二（三）梯队的编成、部署和任务；预备队的编成、部署和任务；炮兵群的编成、部署和任务；对空防御兵力（包括歼击航空兵、地空导弹部队、高射炮兵）的编成、部署和任务；诸兵种预备队的编成、部署和任务；掩护要点和要塞的兵力编成、部署和任务；战役导弹部队的编成、部署和任务；后方勤务机关和部（分）队的编成、部署和任务。当有海、空军参战时，还应明确海、空军兵力的编成、部署和任务。为与友邻取得作战行动上的密切协同，计划中还应明确友邻部队的作战任务及分界线。

4、作战阶段及行动顺序。为使参战部队既能有计划地完成作战任务，又能保持持续的作战能力，作战行动计划通常应根据作战类型、目的、任务和特点，以及敌我双方的作战能力，进行作战阶段的划分和确定各阶段的任务及行动顺序。作战阶段的划分和行动顺序应根据各作战阶段的目的，敌我双方可能的行动，预想几种情况、几个方案。在每一方案中应明确各部队的任务、兵力兵器的部署、行动的顺序、保障措施以及组织指挥等。对主要方向和当前作战阶段要详细计划，对次要方向和尔后作战阶段可概略计划。

5、指挥机构的组织。为便于指挥作战行动，团以上部队通常建立基本指挥所、预备指挥所和后方指挥所，并在主要方向上建立观察所。必要时，建立前进指挥所或方向指挥所。当两个以上战区或军种联合实施战役时，建立

联合指挥所。在计划中，应明确建立哪些指挥所，各个指挥所的人员编组、配置位置和预定转移方向等。

二、作战协同计划

作战协同计划，是为组织各军兵种部队作战协同而制定的计划。作战协同计划是作战计划的重要组成部分，是协调各军兵种部队作战行动的依据。随着现代作战突然性、破坏性和复杂件的增大，对作战协同的要求也越来越高。因此，条件许可时，指挥员和指挥机关应在战前采取图上、沙盘、计算机模拟、现地组织等形式组织协同。不论采用哪种方式，司令部都必须在组织协同前制定出协同计划。其内容通常包括：作战阶段和时节的划分；每一阶段敌可能的行动和可能形成态势；各军兵种部队的任务、行动顺序、协同关系和协同方法；与友邻的协同和接合部的保障；与地方部队、民兵的协同方法；指挥关系和指挥所的位置；协同信号的规定等。

三、保障计划

（一）作战保障计划

作战保障计划是为使部队顺利遂行作战任务而对各项作战措施所进行的预先安排，是组织部队实施作战保障的基本依据。作战保障计划包括一系列具体的计划，主要是侦察保障计划、通信保障计划、电子对抗计划、工程保障计划、对核生化武器防护计划、警戒防卫计划等。

1、侦察保障计划。重点明确侦察部（分）队的编成、任务；侦察活动的地区，需要查明的敌情，采取的侦察措施和完成任务的时限；上级，友邻的有关侦察活动及协同；报告情况的时间和方法；对俘虏、投诚者及缴获的文件、新式武器、器材的处理方法等。

2、通信保障计划。主要明确通信枢纽开设的时间、地点及预定转移方案；通信联络的组织和重点保障措施；通信部（分）队的任务区分；既设通信设施的利用与维护；通信器材供应和技术保障组织等。

3、电子对抗计划。重点明确敌电子战的企图和部署，可能发生重大电子对抗活动的时间、地域、目标；我电子对抗力量的组织；实施电子干扰和电子欺骗的方法；控制电磁波发射的范围、时间以及所属部队电子防御的措施；所属、配属、支援电子对抗部（分）队的任务；与电子对抗有关的通信设备的补给和维修等。

4、工程保障计划。内容主要包括：工程兵兵力的组成、使用；工程装备器材的分配；工程构筑的顺序、数量、要求；指挥所的构筑及要求；障碍物设置的种类、密度和方法；开辟通路的位置、方法和时机；实施破坏作业的目标、方法和注意事项；构筑、维护道路的起止点和要求；架设（开设）与维护桥梁、渡场的类型、载重量和要求；实施工程伪装的项目，方法和位置；构筑给水站的数量、位置和要求；使用的兵力（含民兵和民工），任务区分，完成任务的时限，以及与其他各军兵种协同的事项、方法等。

5、核生化武器防护计划。其基本内容包括：对敌可能使用核生化武器情况的判断；主要保障方向和重点保障目标；部队应采取的防护措施和要求；防化部（分）队的任务和行动；观察（测）与报知的组织；遭敌核生化武器

袭击后的行动和消除袭击后果的措施；临战“三防”训练的内容和要求；须取防护器材的时间和数量；完成防护准备的时限等。

6、警戒防卫保障计划。主要包括：警防区域的划分，警防目标、任务；抗敌突然袭击及防止敌特潜入、破坏的措施；战斗和报知信号；构筑射击、观察、掩蔽工事的位置、数量和完成时限等。

除以上六项计划外，有时还制定火力计划、特种作战计划、防空计划、伪装计划、气象保障计划、战场管理计划等。

（二）后勤保障计划

后勤保障计划，是对后勤工作的实施预先作出的具体安排。通常由战勤部门和各业务部门分别制定，汇总后送本级司令部和报上级后勤部门备案。其内容包括：

1、后勤部署、转移和预备力量的建立。包括后勤机关、部（分）队的力量区分和编组；各库、所的配置位置、开设时间和任务；后勤机关、部队转移的时机、地点、方法和注意事项；后勤预备力量的组成、配置位置和任务，使用时机和使用权限等。

2、各种物资器材的储备标准、消耗限额、补充方法和前运顺序。

3、伤病员的救护、医疗和后送。包括卫生减员统计和最高日伤减员率；疾病昼夜发病率；救护、医疗任务区分；各级卫生机构的救治范围和卫勤预备力量的使用；后送任务区分、后送方法和要求等。

4、运输力量的组织和道路的使用、维修。包括本级后勤现有、上级加强和地方支援的运输力量编组及任务区分；起运和到达地点；前运后送道路的分配、使用权限和管理维修措施等。

5、对加强部（分）队和参战民兵、民工的保障。主要明确保障的范围，民兵、民工所担负的任务和对其采取的保障方法等。

6、对地方人力、物力的使用要求。包括地方支前机构的名称，支前力量的数量、配置位置，使用支前力量的单位及其使用时机、数量及方法等。

7、后勤防卫、通信的组织措施。

8、完成后勤各项准备工作的时限等。

后勤保障计划，种类繁多，内容复杂，以上仅是其中几项主要内容。

（三）技术保障计划

技术保障计划，是技术保障机关为保证作战顺利实施，对技术保障措施进行的预先安排。其目的，是组织运用各方面的技术力量和技术手段，迅速维护、修复技术装备，使其处于良好的技术状态。在高技术条件下，大量新式武器装备投入使用，功能复杂，使用强度大，易出现损坏。周密组织技术保障，对于增强部队持久作战能力具有重要意义。

技术保障计划的一般内容有：对各类技术保障任务的区分；技术保障力量的使用；技术器材的保障；与地方技术保障力量的协作；技术指挥所的开设及负责人；损坏的技术装备的抢修和后送；技术保障的有关要求及各项准备工作完成的时限等。

为使技术保障计划得到落实，技术部门在制定计划时，应注意统一各方面的技术力量，形成多点、多层次、多渠道保障网，把军队和地方的技术力量结合起来，把专业和非专业人才结合起来，把集中维修与分散维修、自我维修结合起来，分清主次急缓，保障重点，积极组织就地、就近临时抢修，必要时进行拆拼修理。对无力修复的武器装备、器材，组织力量及时后送，

修复再用。

第二节 制定作战计划的程序与方法

一、认真领会作战意图，准确把握决策内容

作战意图，集中反映着指挥员的作战指导思想和作战目的，具体表现为决策内容。认真领会作战意图，准确把握决策内容，才能使作战计划正确地反映指挥员的意图。

领会作战意图，除了对上级赋予本部队的任务、完成的时限、要求认真领会外，还要特别注意站在全局利益的高度去考虑问题。站得高才能看得远、想得深，使计划符合总的作战意图。在高技术局部战争中，战略对战役战术的制约作用更加明显，在什么时间和地区打，采取什么作战样式，运用哪些战役战术手段，打到什么程度，达到什么目的，都要着眼于战略全局的需要。为此，在制定计划时，必须全局在胸，根据政治、经济、外交斗争的需要来考虑军事行动计划。

准确把握决策内容，就是要深入了解决策所规定的作战任务和目标，作战力量的运用，采取的主要战法、主要部署以及组织各种保障的要求等等。对决策内容的掌握必须非常准确。当有的内容不清楚时，应主动向首长请示，不得自以为是，凭想当然制定计划。

二、准备有关资料，分析研究情况

准备资料，分析情况，是着手制定计划时必须做好的一项重要工作。如果不充分地占有资料，掌握情况，就不可能把计划建立在坚实的客观基础之上。因此，指挥机关在制定计划前，一是要尽可能地多搜集一些与计划有关的资料；二是要善于运用“去粗取精、去伪存真、由此及彼、由表及里”的科学方法，分析判断各方面的情况。现代条件特别是高技术条件下，不仅要着重考虑敌我双方的军事情况，还要认真研究分析双方政治、经济、社会和自然地理环境方面的情况。

对敌情资料的准备和分析，重点是掌握敌人的兵力编成、行动时间、地点、作战能力、行动规律、主要战法、强弱点、可能得到的支援和加强，以及敌主要指挥员的脾性等。不仅要掌握敌人当前的态势，还要分析和预见其可能的发展变化。

对我情资料的准备和分析，主要是参战部队的军政素质、训练水平、配置地域、武器和技术装备的数量、质量、保障条件及生存能力；友邻的支援和配合等。对我情不仅要进行定性分析，而且要进行定量分析。经过分析，要对各部队完成任务的条件和能力作出正确的判断。

对自然地理资料的准备和分析，主要是作战地区（海区）的特点，交通状况，港湾、锚地、机场码头、航道的状况和设施能力；水源条件、天然障碍、人工障碍、水利工程设施资料、战区气象的特点及变化规律等。

准备资料、分析研究情况，必须客观、全面、深入，切忌主观片面和表面化。要坚持一切从实际出发，实事求是地研究，既要看到敌人的长处，也要看到其短处。要用联系的观点、发展的观点分析敌、我、友、天、地、时多方面的情况，不要用静止的眼光看问题，要把握好有利与不利因素的互相转化，在充分发挥有利因素作用的同时，创造条件促使不利因素向有利因素

转化。

三、划分作战阶段，设计行动方案

在充分准备资料、分析判断情况的基础上，指挥机关应对作战阶段进行科学划分，设想敌人可能的行动，有针对性地提出行动方案。

作战阶段划分和行动方案的设计应根据作战样式、规模而定，每次作战的情况不同，阶段划分也不相同。以较大规模的登岛战役为例，一般可划分为先期作战、登岛作战、岛上作战三个大的阶段。先期作战阶段主要围绕如何为登岛作战创造条件这个中心任务，行动方案主要有实施综合火力突击，夺取制电磁权和制海、制主权，实施预先火力准备和预先扫雷破障等。登岛作战阶段应主要围绕突破敌反登陆防御，建立战役登陆场，为岛上作战创造有利态势这一主要任务。具体又可分为装载上船、航渡、突击上陆和建立战役登陆场等。岛上作战阶段主要是发展登岛阶段的成果，实现预期的作战目的。其主要行动方案是实施战役割裂、夺取要害目标等。

高技术条件下的作战，突然性、流动性、隐蔽性增强，作战过程中可能出现许多偶然情况。因此，作战阶段的划分和行动方案的设计，不可避免地会有一些不切实际的东西。一般说来，情况越复杂，作战持续时间越长，不确实性就越大。既然如此，就不能只估计到一种可能。毛泽东在谈到制定作战计划时曾强调，“要设想敌可能变化的几种情况，其中应包括一种较严重的情况，要准备在这种情况下，有对付的办法。”^①我军过去作战，在设计行动方案时，一般也是估计几种可能，据以制定几种对策。不仅应考虑到敌方可能出现的变化情况，而且应考虑到自己部队可能出现的问题。这样才能使计划建立在切实可靠的基础上。

四、合理分配资源，做出统筹安排

制定作战计划，从某种意义上讲，就是对兵力、兵器、物资、时间、空间等资源进行计划、分配。在进行各种资源的分配时，要注意把需要与可能结合起来，根据资源总量、任务和各部队的实际情况分配资源。为此，要计算完成各项任务所需要的兵力、兵器、物资和时间、空间，然后根据现有资源总量作出安排。比如，在空间资源的分配上，要按照作战目标的要求和担负的任务，作战机动的需要，战区地形、交通条件，合理地安排各部队所占据的空间，使其既能疏散隐蔽配置，又能充分发挥效能。在时间分配上，应根据轻重缓急，有先有后，既要环环紧扣，又要留有余地，资源的分配是一个有机整体，空间可以换取时间，时间也可以换取空间；兵力兵器的投入与时间的消耗成反比。就完成一项任务而言，时间不足，可以用增加投入的办法，兵力不足，可以用延长时间的办法。究竟应该如何安排，应视当时的情况而定。

五、灵活运用载体，适时修改完善

^① 《毛泽东军事文选》内部本第 528 页。

将计划内容拟制成文图形式，是完成作战计划的一个重要步骤。作战计划的形式通常有地图注记式、表格式、文字式或网络图式等。如时间紧迫，来不及拟制成文图时，也可将计划有关内容标注在工作图上，记录在保密本上，或录制在音像磁带上。

指挥机关在制定作战计划时，应根据作战任务的性质、工作时限和当时的条件，分工协作，灵活运用各种方法，以提高拟制计划的效率，其分工是，作战行动计划、协同计划通常在参谋长的主持下，以作战部门为主，会同有关部门和军兵种代表共同拟制，作战保障计划，应在参谋长统一组织下，由司令部各业务部门按照分工拟制。政治工作计划由政治部门负责拟制。后勤、技术保障计划由后勤司令部或战勤部门、装备技术部在司令部的指导下拟制。

计划草案拟制完成后，应根据情况在图上、沙盘上或现地进行研究修改。在条件允许的情况下，可以进行预演或在电子计算机上进行模拟检验，以使计划更加符合客观实际。

作战计划经修改后，应及时呈送首长批准和上级审查（备案），并根据上级和首长指示进行修改。在作战实施过程中，随着新情况的不断出现，还应对计划进行必要的修改。

第三节 制定作战计划的要求

一、创造性地体现决策的基本精神

制定作战计划，是一项创造性的劳动。这是因为，计划所依据的作战决策，只是对作战行动重大问题的决定，内容很不具体。制定计划，必须以决策为依据，但决策不是计划的全部依据。有些计划、特别是各种保障计划，在决策中可能只字未提，或者仅原则地提出要求。因此，在制定这些计划时，不可能在决策中找到具体的依据，而只能依据其基本精神，并创造性地加以体现，既要以决策为依据，又不拘泥于决策。指挥机关在制定计划时，有充分的创造余地。在不违背决策基本精神的前提下，要开动脑筋，大胆设想，充分发挥聪明才智，把粗线条的决策，变成具体可行的行动计划。

二、使计划具有一定的弹性

敌对双方的对抗性，战场情况的盖然性，要求作战计划必须具有一定的弹性。因为战场情况是不断发展的，完全按照计划实现的情况是少有的。在制定计划时，必须考虑到战场情况的可能变化，留有调整的余地。有了调整的余地，当战场情况与原计划不符或不完全相符，需要调整、补充或改变计划时，就比较容易，且不会影响计划的整体稳定。在任何情况下，僵硬的、缺乏弹性的计划都是不适用的。

三、计划必须周密细致

作战计划作为部队行动的依据，涉及到所有参战力量，贯穿于作战的全过程，稍有不周，就会埋下隐患。在制定作战计划过程中，需要进行大量的兵力对比和运算，要拟制大量文书图表等。各种数据、规定，都必须准确细致，不然，部队就无法执行。

四、注重提高计划的时效性

现代作战准备时间短，任务重，内容多，稍不抓紧，就可能丧失战机。为了争取时间，一方面必须注意计划的简明性，另一方面，要尽可能使用先进的技术手段，改进工作方法，提高工作效率。通过压缩本级制定计划的时间，为下级留出充足的准备时间。在任何情况下，都不得因计划的拖延而影响部队的行动。为了争取时间，保证计划工作的顺利实施，指挥机关在接到上级的预先号令或首长明确作战意图后，即可将敌情和首长意图以及各军兵种部队的任务等情况，预先告知有关部门和下级司令部，以便同时进行计划的准备工作。

第七章 作战控制活动

作战控制，是指挥者在作战指挥实施过程中所进行的下达命令（指令）、追踪反馈、态势分析、纠偏调控等一系列活动，是作战指挥的一个重要环节。

作战控制是将作战决策和计划付诸实现的关键，是对作战活动的掌握和驾驭，是达成作战最终目的的基本途径。在作战控制过程中，指挥者的任务是：下达作战命令，监督指挥对象执行命令的过程，对意外情况进行临机处置，保障决策目标达成。随着现代武器装备特别是高技术武器装备的运用和作战指挥手段、方式的变化，作战控制显得更加重要，也更为复杂，运用控制论原理研究作战控制的实践已成为必然趋势。

第一节 作战控制的原理、要求与特点

一、作战控制原理

作战指挥实施过程尽管错综复杂，千差万别，但按照控制论原理来分析，其控制过程主要通过反馈与前馈控制两种方式完成。

反馈控制，是依据预先拟定的作战计划，利用信息反馈的作用来实行的控制。它从指挥者下达第一次命令（指令）之后开始施控。其作用机制是：指挥者下达运行指令（作战发起命令）→指挥对象接受命令（指令）开始行动→监督反馈（报告指挥对象执行情况）→指挥者下达调控命令（指令）（见图 7—1）。作战指挥过程中，指挥者通过反馈信息（情况）进行分析判断，与预先确定的决策计划进过比较，适时进行纠偏调控，不断引导，直至决策目标实现。

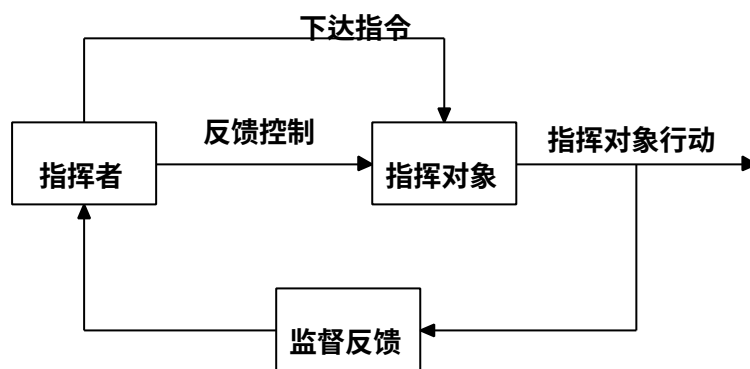


图 7-1 反馈控制机制

由于作战系统具有一定的滞后性，指令下达后部队行动的改变要有一个过程，加之敌人千方百计实施欺骗以及各种偶然因素的影响，使许多意外情况突如其来，所以仅靠对指挥对象行动的了解来进行反馈控制，往往不能有效地争取主动，先机制敌。这就需要进行前馈控制。

前馈控制，是在外界影响发生作用之前，根据可以觉察出来的信息，预测其影响，并依此来研究对策，预先调整指挥对象的尔后行动。前馈控制的特点是依据预测的信息而不是指挥对象的行动加以调控。在作战过程中，前馈控制大量存在。如在作战准备阶段，指挥者下达的命令、计划、指示，它们所起的作用都是前馈控制。其机制如图 7—2 所示：

实际作战指挥实施过程中的控制，是前馈控制与反馈控制相结合的控制（如图 7—3）。这种控制兼有两种控制的优点，既有利于实现预定的目标，又能有效地应付突然事件的扰动。

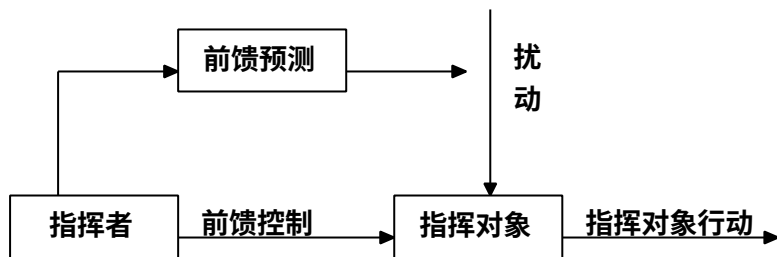


图 7-2 前馈控制机制

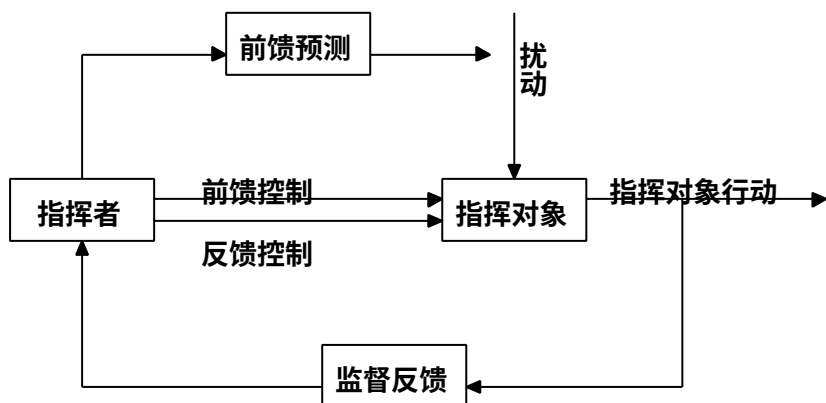


图 7—3 前馈——反馈控制机制

二、作战控制的基本要求

作战控制的基本要求是协调、主动、迅速和有效。

协调，作战控制的对象数量多，成份复杂，每个对象的任务和行动方式往往有很大区别，很容易发生失调现象。但是作战的整体性要求各部队的行动必须协调一致，作战力量的构成成分越复杂，协调就越困难、越重要。协调既是控制的目的和结果，也可以看作是控制的过程，高技术条件下的作战，尤其是多军兵种联合作战，协调内容增多、空间范围扩大、准确性要求提高。只有通过控制才能实现协调。没有强有力的控制，不仅不能发挥作战系统的最大作战能力，最有效地打击敌人，而且有可能造成己方部队之间的误打误伤。

主动。主动性要求对控制有两个方面的含义：一是通过有效的控制，去夺取战场上的主动权；另一方面也意味着控制是一种主动性的活动，它允许控制者在上级意图所规定的范围内独立自主地进行控制活动。为此，控制者不应被动地等待下级反馈情况，因为在高技术战场上，下级所面临的环境有时要比控制者还要困难得多。为了主动地实施控制，控制者要具有监督、侦察控制对象的先进手段和准确的判断能力、预测能力。

迅速，部队的快速反应要求控制必须迅速。高技术条件下的作战，由于兵力兵器的机动速度快、突击距离远，使得控制所拥有的时间越来越短。从指挥理论来看，控制反应所占用的时间与部队反应所用的时间之和，不能大于整体作战反应所拥有的时间，否则就会贻误战机。在我军武器装备落后、部队反应速度较慢的情况下，要特别注重通过提高控制的反应时间，为部队

赢得作出反应的时间。

有效。最好的控制应该是不间断的控制，但是在武器技术装备落后的情况下，要实现不间断的控制非常不容易，有时甚至根本无法做到。另一方面。指挥对象具有一定的主观能动性，能够在上级的意图之下执行任务，并不需要时时听令，事事请示。所以，在未来作战中，绝对不间断的控制不可能实现，也没有必要实现，未来作战中的控制只要做到有效就可以了。有效的控制是指对关键的行动，在关键的时间和地点进行控制。或者说，有效的控制是指保证决策实现所需要的最低限度的控制。控制的有效性依赖于指挥者对指挥对象产生影响的大小。为了提高控制的有效性，必须做到控制措施正确，通信及时可靠，并给指挥对象留有足够的反应时间。

三、高技术条件下作战控制的特点

（一）控制关系复杂

控制关系复杂的原因主要是：(1)为了打赢高技术条件下的局部战争，通常需要多个军种在统一的指挥之下进行联合作战。各个军种的合成程度也比过去大大提高，所以这就使控制对象急剧增多。控制对象的增多，使控制关系成几何级数增长，从而使控制关系更加复杂。(2)由于平时的编制不能很好地适应战时的情况，作战时须临时调整各种作战力量，形成许多新的控制关系，使本来就很复杂的控制关系更加复杂，(3)由于局部战争受政治、外交因素的制约较多，使战中越级指挥的地位上升，一个控制对象往往要受到多方控制，这也使作战控制关系变得更加复杂。

（二）控制能力提高

由于部队的机动速度大大提高，加之飞机、导弹等速度快，有效作战半径大的武器系统广泛运用于战场，客观上造成了高技术条件下的战场范围不断扩大，促使控制能力随之不断提高。

现代侦察技术使指挥员能够迅速、准确地了解广阔的战场上出现的各种情况。与 50 年代相比，现在的航空侦察距离已由 120 公里扩大到 1000 公里左右，水面侦察距离由 80 公里扩大到 480 公里左右，地面侦察距离由 5 公里扩大到 20 公里以上。此外，照相侦察卫星、导弹预警卫星、电子侦察卫星、海洋监测卫星等航天侦察器材，使指挥员在很短的时间内，就能迅速了解地球上每一个角落所发生的情况。高技术的情报侦察手段，使指挥员能够对千里之外的作战行动进行控制。

现代的通信技术缩短了指挥者与指挥对象之间的空间距离，是控制能力增强的又一体现。高技术使通信的容量增大、距离增远，并且实时、灵活。美军在海湾战争中，中央总部前指在利雅得，基指设在美国本土，但是它们却能对几百公里、甚至上万公里以外的部队实施及时有效的控制。美军的这种控制能力是与他们的国防通信系统分不开的。

情报和通信是控制的基本保证，但控制能力的提高最终还得依靠计算机为主体的现代信息处理技术。由于高技术条件下控制面临的信息量急剧增加，而控制的反应时间却越来越短，所以人脑在作战中很难有效地应付复杂的控制问题。计算机弥补了人脑的不足。美军在海湾战争中通过以计算机为核心的网络系统，每天对 2600 多架次的飞机进行控制，引导飞机完成攻击任务，并且没有发生任何误伤飞机之类的事故；而在朝鲜战争中，美军平均每

天只出动 700 多架飞机，但由于控制不力，飞机之间的误伤事件经常发生。

（三）控制作用增大

现代高技术条件下的局部战争大大提高了控制的作用。首先，政治、外交的影响，要求加强控制。由于局部战争牵涉到政治、外交斗争，所以，有时战术性质的行动，战役指挥员都无权决定，而要由最高统帅部来定夺。这就要求加强控制，使部队行动处于高层控制之下，从而使作战行动更好地配合政治、外交斗争，防止战术上打胜仗，政治、外交上打败仗。其次，多军兵种协同作战，需要加强控制。控制搞不好，就不能使各军兵种的作战力量相互补充、相互加强，发挥最大的效能。第三，作战计划的落实，需要加强控制。现代作战要求制定科学的作战计划，为了使作战计划落实，必须进行严格的控制。第四、保持灵活应变能力，需要加强控制。灵活应变是为了夺取主动，只有指挥对象不失控，才能进行自由调度，保持灵活应变能力。

第二节 作战控制的程序和方法

一、作战控制的程序

作战控制是一个周期循环的过程。它从下达命令开始，经过追踪反馈、态势分析到纠偏调控，接着下达新的命令，开始下一周期的控制。在作战的不同阶段，作战控制的周期是不同的，有的时间较长，有的时间很短，但无论怎样，以下四个环节不可缺少，其关系也不能颠倒。

（一）下达命令（指令）

命令（指令）来源于指挥者的决心或计划，决心或计划通过命令（指令）下达的形式生效。

下达命令（指令）标志着指挥者对指挥对象控制行为的开始。在指挥活动过程中，指挥员通过命令（指令）将决策和计划中的有关内容传达给指挥对象。命令（指令）可以以声音、文字、代码等不同的形式存在。下达命令（指令）的方法很多，如指挥者当面口述，发送命令文书，利用电报、电话、计算机通信手段传送等。下达命令（指令）由发送和接收两个方面构成。只有命令（指令）真正被指挥对象接收，才算是完成了命令（指令）的下达。

为了保证指挥对象准确、及时地接收到命令（指令），指挥者下达命令（指令）必须做到快速、简明、准确。快速，是为了把更多的时间留给下级，同时也是为尔后的调控创造条件。简明，即对命令（指令）不能有两种理解，不需要解释，不能有空话、废话，在保证指挥对象正确理解的前提下，能简则简，能略则略。准确，即准确地反映指挥者的决策和计划；用词准确，不能产生歧义；记述无误，并且严格防止传递中各个环节的操作差错。

由于敌方的通信干扰，指挥者有时不能在有限的时间内发送出大量的信息，指挥对象难以通过一种渠道迅速接收到完整无误的命令（指令），为此，须注意三点：①要压缩指挥者发送命令的信息量，通过改进命令文书的形式，使其内容更简短；②要多发送个别命令，少发送通用命令；③要采取多种渠道发送命令（指令）。

（二）追踪反馈

指挥对象接到命令（指令）后开始行动。它可以作为指挥者对下一个层次实施指挥，也可以直接实施作战活动。无论怎样，指挥对象在接到命令（指令）之后的活动，已经不是前一个周期的组成部分了。但是，指挥对象所从事的一切活动都无疑要在指挥者的控制之下，这种控制是反馈控制。它表现为先有指挥对象的行动（行动是前馈控制的结果），然后才有对指挥对象行动的调控。反馈控制的前提是对指挥行动的追踪反馈。追踪反馈的方法通常有以下几种：

- 1、检查、监督。指挥员可以亲自或派参谋人员检查、监督指挥对象执行命令的情况。检查、监督的目的在于使指挥者了解指挥对象的行动，了解指挥对象对命令的理解程度。检查、监督通常只用于执行主要任务的部队。

- 2、下级指挥员主动报告情况。这是用得最多的一种反馈形式。一般来说，这种方法能够充分了解指挥对象的情况。但是，这种方法也存在一些问题，如：①层层报告要花费大量的时间，上报的情况往往因此失去时效性；②现代作战的节奏很快，各级指挥员往往忙于完成指挥任务，忽视或没有时间向上级报告情况；③由于受到局部条件的限制，下级在报告自己的情况时，有

时带有一定的主观片面性，影响和干扰指挥者对情况的判断。因此既要要求下级指挥员主动反馈自己的行动情况，又不能完全依赖这种反馈来实施控制，必须要有其他的反馈手段。

3、依靠战场监控系统。战场监控系统能使指挥者拥有一种独立的、客观性很强的掌握指挥对象行动的反馈手段。战场监控系统的作用在于使指挥者及时、准确、全面地了解部队的行动情况。它通常由以下几个部分组成：(1)地面观察系统。如由地面炮兵观察哨、侦察兵观察所等组成的网络体系。只要将它们配置在战场全范围内，并组成观察区域有所重叠的体系，就能很好地反馈部队的行动。(2)地面协调系统。指挥者可以根据需要组织这个系统。美军对此非常重视，他们编有一定数量的宪兵，其主要任务就是执行战场协调任务，同时反馈战场上各部队的行动情况。(3)空中协调监视系统。主要由空中侦察飞机、预警飞机、侦察卫星等组成。它不仅能够对空中情况进行反馈，而且能对地面情况进行监视，反馈给指挥者，使指挥者能够较为全面地了解部队的情况。

追踪反馈作为下达命令（指令）的逆过程，有条件时可建立专门的信息传输渠道，否则将会与下达命令（指令）的过程发生矛盾，不能形成指挥控制的回路。

反馈应该是连续不间断的，它的任务是客观、全面地反映指挥对象的行动。无论是否下达命令（指令），是否需要进行调控，都必须对指挥对象的行动进行追踪反馈。

（三）态势分析

追踪反馈获取的信息，反映了指挥对象所处的现实态势，指挥者需要对此进行分析。此外，指挥者还需对决策或计划所假想的理想态势，以及所预测的未来态势进行分析，并据此决定对指挥对象是否进行调控。

对指挥对象现实态势的分析是最复杂、最重要的任务。它一般包括以下五个方面的内容：(1)指挥对象所取得的成果：如摧毁了哪些目标，损毁程度如何，歼敌数量多少，对敌人形成的压力等；(2)所处的空间位置：进攻到达的位置，或防御固守的地域，对关键地形的掌握情况，制海、制空权的掌握情况等；(3)战场损耗：人员的伤亡，武器、弹药的消耗，士气的下降等；(4)时间因素：是否出现了有利的战机，剩下的时间是否能够完成指定任务。

决策和计划规定的是指挥员所假想的态势，我们把它叫做“理想态势”。现实态势分析完成以后，要将其与理想态势进行对比，找出偏差。如决策和计划假定的理想态势是在某时摧毁敌人3个重要目标、主攻方向推进3公里，自身伤亡少于150人。而从截止某时的反馈信息分析得知，现实的态势是3个重要目标只摧毁了1个，部队前进了5公里，伤亡大于150人。这就是现实态势与理想态势的偏差。

如果是简单的反馈控制，只要出现了偏差，就要进行调控。但是，作战控制是前馈与反馈相结合的控制，所以出现偏差后是否需要调控，还需要看前馈情况，也就是要对未来态势进行分析，预测出未来敌人的发展情况，预测出可能的战机转换等。不能不加分析地修正现实行动；也不能强调客观而置决策和计划于不顾。而是要把现实态势与理想态势之间的偏差，放到未来态势的背景中来对比，从而找出正确的解决办法。最能导致未来有利态势的，可能是决策计划中规定的理想态势，也可能是现实态势，更可能是二者的有机结合。

（四）纠偏调控

偏差分为正偏差和负偏差两种。正偏差是指现实态势好于理想态势，而负偏差则相反，对于负偏差，由于它影响了下一阶段的行动，可以通过下达调控指令加以修正，使其向正常的状态靠近，缩小偏差。而对于正偏差，有时可以采取激励的方法，加大这种偏差，以利于更好地实现目标；而有时则要着眼于全局的需要，采取调控措施，缩小偏差。比如，在进攻中，一支部队进展顺利，远远超出计划规定，指挥者可能要求它更加迅速地向纵深发展进攻，以打乱敌人的部署；也可能令其放慢进攻速度，避免孤军冒进。

调控也有两种，一种是对计划进行调整，另一种是纠正指挥对象的行动。调控不完全是指挥对象而言。随着战场情况的发展，计划难免会出现一些不符合实际的情况，指挥者应根据掌握的信息，对计划进行必要的调整，以使计划能够在下一阶段继续起到对指挥对象的控制作用。

在作战控制过程中，并不是有了偏差都要进行调控，而是看偏差的大小。偏差大则需要进行调控，而偏差在允许范围内则无需调控，因为作战控制的对象很多，调控太多，容易引起部队行动混乱。衡量偏差大小的依据是控制标准。指挥者必须明确确定一系列控制标准。对控制标准允许范围内的偏差，可以不加调控。如在实施目标控制时，指挥对象的行动难免会有偏差，但只要能够间接接近目标，不影响目标的最终实现，指挥者不必对其进行调控，而应由指挥对象独立自主地行事。在实施计划控制时，由于计划都留有一定的余地，所以控制标准在其范围内时，指挥对象的行动偏差可以不受控制。

调控是阶段性的，不是一有偏差就立即进行。指挥者通常根据作战的发展，将控制区分为若干个关节点，或按时间分成若干阶段，并按关节点或时间阶段进行调控。这样做可以保证指挥者有时间了解分析指挥对象的情况，制定新的调控措施，这是控制周期性的必然要求。

定下纠偏调控决心之后，指挥者下达调控指令，控制活动进入下一周期。在作战指挥过程中，有可能会出现一种完全打乱控制的情况，使原先的控制无法通过调控维持下去，这就需要做出新的决策或计划，来实施新的控制。

二、作战控制的方法

目标控制。目标控制是以任务为指标进行的控制，是对行为结果的控制。其特点是用一种目标状态引导作战行动，并最终消除现实状态与目标状态之间的差距，从而实现目标。在控制过程中，起控制作用的目标可以很单一，也可以很复杂，如以攻占某一要点为目标，可以控制某个部队的行动，也可以在上述目标的基础上附加一些关于歼敌数量、时间限制等方面要求。

目标控制的作用机制在于：首先，指挥者确定控制的目标。在此过程中，指挥者依据决策和计划，制定关于控制对象的一系列子目标。其次，将目标指令下达给控制对象，除此之外不再附加条件，由控制对象自己选择行动的方式。第三，对指挥对象进行监督，接收各种反馈信息，并对控制对象所处的状态与预期状态进行对比，找出控制对象的行为偏差。第四，根据控制的标准，适时下达调控指令，纠正指挥对象的行动。比如，指挥者根据决策计划确定了某突击部队的目标为“于某时攻占某地”，这个目标具有时间和地点两项要求，然后将它下达给该部队，至此，完成了控制的前两步。接下来控制者通过战场侦察系统，跟踪该部队的行动，并与其保持不间断的联系。当

发现部队的行动不利于实现目标，如行动太慢，有可能不能按时完成任务；或是行动方向发生偏差，或是同敌人发生了不必要的战斗等等，控制者就可以对其进行调控。

在无需限制指挥对象的行动（因为指挥对象有能力控制自己的行动），或是在无法限制指挥对象的行动（因为战场情况太复杂）的情况下，通常采取目标控制方法。目标控制的最大优点就是具有很强的灵活性，指挥对象可以在上级总的意图下，充分地发挥自己的主观能动性，自主地选择行动措施。这种控制方法既能通过对控制目标的选择来体现指挥者的指挥艺术，又能通过指挥对象的行动来体现下级的指挥艺术。目标控制的另一个优点是对通信联络的要求较低，甚至在失去联络的情况下，整个部队还会处于一种控制状态，不会出现太大的混乱。在高技术作战条件下，保持通信畅通是不容易的，所以应该注意在作战中采用这种控制方法。但是，目标控制也有其不足，主要是指指挥者不容易控制指挥对象的行动，或者说在这种控制方法之下，指挥者对指挥对象的控制力比较弱，不便于组织各指挥对象之间的协同行动。

计划控制。计划控制是以计划为依据进行的控制，是对行为过程的控制，其特点是用实现目标的步骤来约束控制对象的行动。从控制的角度来说，一项计划要能实现控制作用，必须符合如下几点要求：(1)具有明确的目的和任务；(2)具有可行性；(3)具有适当的控制措施；(4)计划所做的预测比较准确，比较符合情况的发展变化。

计划控制的第一步是下达计划，根据作战计划明确控制标准。计划的内容是非常丰富的，它包括各部队行动的时间、空间，目标、任务以及一切指挥者所要规定的其他要求，指挥对象接到计划之后，其所要做的一切就是进一步细化计划，并按计划行动；而指挥者也可以从计划之中提炼出各项控制的标准。第二步，通过监督和反馈，掌握指挥对象的行动，并将其所处的状态与预期状态相对比，找出偏差。第三步，根据偏差的大小以及对今后行动的影响，下达调控指令，纠正指挥对象的行动。

计划控制具有以下优点：(1)任务要求明确。在制定计划时，指挥者就充分估计了计划在执行过程中可能遇到的困难，做了多手准备，指挥对象在执行计划时，不仅了解最终目标，而且了解一系列中间目标。(2)对通信联络的要求也不甚高。尽管在计划控制过程中，指挥对象要不断反馈情况，以便指挥者进行调控。但是，当通信联络中断时，指挥对象仍可以接受原计划的控制，自觉地调整自己的行动。(3)计划控制能较好地体现指挥者的指挥艺术，避免指挥对象各行其事。计划控制的弱点主要是抗干扰能力差。当遇到某些偶发事件干扰（这种干扰在作战中不可避免地经常出现），计划有可能被打乱，从而使计划控制失效。而重新制定计划、建立新的计划控制极其复杂，甚至根本没有足够的时间来做。

根据作战阶段的不同，对计划控制的使用应有所区别。在作战的当前阶段，由于有较长的时间了解双方的初始情况，进行计算、准备，加之情况对计划的影响不大，所以通常采取较为严格的计划控制。而随着作战的发展，由于事先无法预想的情况越来越多，又没有充分的时间用来修改、制定计划，所以只能采取概略的计划控制，或不采取计划控制。

随机控制。随机控制是一种直接控制的方法。指挥者根据面临的情况和指挥对象所处的环境，临时下达一系列指令，规范和约束指挥对象的行动。在作战过程中，一般无法全面采取随机控制，因为指挥员难以处理所面临的

大量信息，并灵活、迅速地下达指令。随机控制一般用于主要作战方向，或是执行主要作战任务的部队，且在战术层次使用较多。

随机控制的作用机制比较简单。首先是下达控制指令，然后由控制指令约束指挥对象行动。指挥者根据监督和反馈的情况，检查指令的执行情况，并视情下达下一步行动的新的指令。

随机控制要求指挥者对信息的掌握要全面、及时、具体，否则指挥者无法下达正确的控制指令，指挥对象将处于失控状态。此外，随机控制还要求指挥者具有快速反应能力，要求指挥者与指挥对象之间保持不间断的联系。但是随机控制是一种非常高效的控制方法。

在实际作战指挥过程中，目标控制、计划控制、随机控制方法通常是综合运用的，善于根据实际情况灵活选用不同的控制方法，非常重要，也很不容易，它取决于指挥者的实践经验和指挥艺术。

第三节 作战控制应把握的问题

一、明确控制职权，增强控制力量

指挥职权已在条令中作了一般性的规定。但当我们把指挥活动进一步区分为情报活动、决策活动、计划活动和控制活动时，就很有必要明确一下控制的职权。如果说决策主要是指挥员的事，那么，控制活动主要是部门首长和参谋人员的事。在定下决心、制定计划之后，参谋人员的任务主要是进行控制。在控制实施过程中，指挥者通常只在计划的允许范围内进行调整，而不超越决策和计划的约束来自行其事。当遇到不能解决的问题时，必须重新作出决策。

控制既然是一项活动，完成这项活动就必须投入一定的人力和物力。首先，要建立专门的控制机构。从指挥职能来看，过去通常是通过指挥所来行使全部的指挥职能，包括决策和控制。随着指挥任务的日益加重和 C3I 系统的运用，指挥中的决策和控制这两种主要职能逐渐产生了分离。尽管从理论上来讲，决策和控制是指挥活动不可分割的两个环节，但在实践中，已经有一些国家的军队将从事这两种活动的人区分开来。比如有些西方国家的军队在师（团）一级，当战斗准备完成后，师（团）长就率领少数参谋人员组成战术（前进）指挥所，参谋长和大部分参谋人员组成基本指挥所。师（团）的指挥决策由战术指挥所完成，而基本指挥所则是一个情报、通信和控制中心。在海湾战争中，美军在空战阶段的决策和控制也是由两个机构担负的，决策由施瓦茨科普夫为首的中央总部前指担负，而控制的任务则由中央总部空军司令部及其所领导的空域协调中心负责。从我军的情况来看，如果能把决策和控制这两大职能区分开，不仅有利于加强控制的力量，而且可以使指挥机构更加精干，有利于进行机动，提高生存能力。

其次，为了使诸军兵种协调一致地作战，需要进行各专业控制人员的相互交流。任何一支部队的指挥员和指挥机构都会由于精干自身专业而相对疏于其他专业。“没有一个人能够精通世界上的一切”。但是，为了打赢一场战争，哪怕是一场局部战争，都有可能动用除核武器之外的一切作战系统。因此，平时分专业组建、训练的部队，到战时就需要结合到一起使用。为了使战时的结合更加完善，使整个作战系统发挥出大于各部分功能之和的作用，在不同专业的部队之间、在上下级之间互派一些担任控制任务的军官是非常必要的。

再次，为了把控制指令落到实处，还需要有一定数量的执行控制监督任务的部队。有效的控制离不开监督，没有监督，仅凭指挥对象的自觉性来落实指挥者的指令和计划、反馈自己活动的态势情况是不行的。没有监督的控制是脆弱的控制。在战场上，应该有一支部队来执行对全战场态势进行监督的任务。比如，为了防止部队在机动中发生混乱，加强对部队机动中的控制，需要在各条机动道路上设置数个调整哨，这些调整哨对机动部队的控制作用非常明显。应该把这种做法推广到整个作战过程中。

最后，为了加强控制力量，还必须大力发展控制技术，如情报侦察技术、战场监测技术、信息传输技术和信息处理技术等。要加快指挥自动化建设的步伐，结合上述各项技术，研制出适合我军特点的指挥自动化控制系统。美陆军在海湾战争中的有效控制，得益于他们第一次使用的机动控制系统。他

们将这种系统装备到军、师、旅三级，用它所提供的计算机终端网络来帮助参谋人员了解作战态势，自动处理指挥方面的数据，辅助各级指挥员进行战术控制。

二、集中制定计划，分散实施控制

高技术条件下的作战，由于战场空间广阔，军兵种和武器装备种类繁多，政治、经济和外交等的影响作用增加，必须强调集中统一；而另一方面，由于作战节奏加快，战场情况变化急剧，又需要更多的灵活机动。为解决这一矛盾，在作战指挥活动中，就要采取“集中制定计划，分散实施控制”的方法。

集中制定计划意味着上级在制定计划的过程中，尽可能多地干预下级的行动。这是保持整体协调的前提。没有一个集中统一的计划，势必造成各行其是。集中制定计划的工作量大，非常复杂，许多因素难以协调。但正因为如此，才更要注重做好这方面的工作。否则，当计划付诸实施时，再进行协调和调整就更加困难了。

集中制定计划保证了控制的整体性。要想使控制具有灵活性、适应性，还必须在控制活动中实施分散控制，即把集中制定的计划下达给各个控制对象，由控制对象按照计划来约束自己的行动。分散控制不排斥在更高的层次上同样存在集中控制，但是为了适应高技术作战的需要，集中控制只能建立在分散控制的基础之上。原因是集中控制没有能力处理大量的不断变化的情况。在海湾战争中，拥有先进控制系统的美军也不得不把每天的“空中任务指令”下达给各空军基地和海军的航空母舰，由它们按照计划来分散进行控制。

三、实现控制标准化

为了保持控制的统一，减少控制过程中的混乱，必须实现控制的标准化。高技术条件下，特别是在指挥领域广泛使用了 C3I 系统之后，控制的标准化显得更加重要。在海湾战争中，由于美海、空军的 C3I 系统在标准化方面存在问题，航空母舰的数据系统与空军计算机的兵力管理系统之间互不相容，致使发送控制指令出现了困难，每天的“空中任务指令”无法直接通过计算机来传输，而只能用飞机来传送。控制的标准化主要表现在控制程序规范、控制理论原则统一、控制的技术器材通用等方面。

控制程序规范。控制活动由一系列工作组成，这些工作按时间的先后构成控制的程序。控制的程序可以通过科学的分析来加以规范。有了规范的控制程序，各级在控制活动之中就有了可以遵循的准则，从而减少随意性和盲目性，消除控制中的混乱，提高控制的灵敏度。

控制的理论原则统一。理论原则反映和制约着思维方法，并体现在控制一般理论和自动化控制软件之中。理论原则不统一，不利于保持控制的整体性。理论原则的统一并不妨碍人们对原则的灵活运用，因为控制理论原则只是对控制的宏观内容（如控制的程序、目的等方面）进行规范，没有对作战过程中的控制细节进行约束。这些问题要由控制者在遵循理论原则的基础上加以解决。

控制的技术器材通用。高技术的发展使技术器材在控制中的作用越来越大。如果上下级之间、各军兵种之间的控制技术器材不通用，那么有效的控制将很难达成。如果步坦之间、地空之间的通信不能互通，那么还怎能在这它们之间建立一种控制关系呢？当然，控制的技术器材远远不限于几件通信工具，而是涉及到情报探测、信息处理、信息传递等各个方面，涉及到整个自动化系统的软件和硬件。

四、严格区分时间与空间

在控制过程中，必须通过制定细致有效的控制措施，来实现区分时间和空间的目的，避免作战行动出现混乱。

（一）时间控制措施

时间控制措施是指对一系列时刻点的规定。时间的一维性、不可逆性和共用性，使时间控制措施非常易于被全部控制对象理解和掌握。在作战控制过程中，要求控制者必须有一张关于所要控制行动的时间表，这个时间表就是时间控制措施。它所规定的各个时刻，都是为了使两个以上控制对象在这个时刻上协调一致。时间控制措施按其对时间的规定不同，其作用也有所差别，大致说来有两种：

一是只对行动的某一时刻点开始的或是结束的进行规定。如果是对开始时刻的规定，则控制对象在行动开始之后，就有更多的自由；相反，如果是对结束时刻的规定，则控制对象就有权选择行动的开始时间。然而，无论在什么情况下，对某一时刻点规定的目的是要在此时实现一种协调一致。比如规定进攻发起时间，显然是为了在此刻天上地下、千军万马同时行动；而规定某一次行动的结束时刻，则是为了结束时的协调一致。

另一种是对行动的开始与结束两个时刻点进行规定。这种时间控制措施不仅具有上述的全部优点，而且控制作用更为突出。如规定某次行军的开始与结束时刻，也就意味着规定了行军的速度，从而影响了行军的方式。由于高技术武器装备的使用，对时间控制措施的精确性要求提高了，所以在很多情况下我们要比以往更多地运用这种两个端点的时间控制措施。

（二）空间控制措施

高技术条件下，一方面战场的空间日益扩大；另一方面，大量的、机动性高的武器装备又使战场空间相对显得狭小，因而不得不采取更多的、更细致的空间控制措施来协调各种作战力量的行动。空间控制措施就是指对各种作战力量活动空域的规定，这种规定通常有四种方式：

1、点状控制措施，有攻击的目标点、机动的调整点、指挥所配置的位置等。这些点状措施直接根据决策的结果来确定，它的作用在于利用明确的“点”，起到一种控制作用，来协调各种指挥对象的不同行动，而把指挥对象在到达这个点之前的行动交给指挥对象自己来选择。

2、线状控制措施，有分界线、进攻轴线、飞行航线、火力协调线等。线状控制措施由指挥者根据决策制定，是计划工作的一部分，它的作用在于限制指挥对象活动的轨迹和范围。如作战分界线明确地将相邻的两个部队划开，以利于他们既不相互重复、相互影响，又能保证不留空隙地组织自己的行动和火力；进攻轴线和飞行航线则更多地规定了指挥对象的活动路线；而火力协调线则是为了保持不同军兵种之间的协同。

3、面状控制措施，有任务地域、活动地域、配置地域等。它的作用在于，严格限定指挥对象的活动范围，以使各种作战力量在行动上不发生交叉。如配置地域，指挥对象必须在这个指定的地域内配置自己的全部部队，同时不允许其他部队配置，以免发生混乱。

4、立体控制措施，有飞机活动空域、空地协同地域等。它的作用同样是限定指挥对象的活动范围，只是由于空军的加入使战场立体化了，因而对空间的划分也必须采取立体化的措施。

显然，按空间理论来看，从点、线、面到体，维数不断增加，因此它们对指挥对象的约束作用也就在逐步加强，如“点”措施仅控制一个最终点，而对到达这个点的过程并没有加以控制；但“线”措施或“面”措施、“体”措施则提供了更多的约束作用，使指挥对象的行动受到了更多的控制。体由面构成，面由线构成，而线则由点构成，所以我们可以由点来定义线，由线来定义面，由面来定义体。比如，我们可以用几个点来表述一条分界线和进攻轴线：用左右两条分界线和任务线来划分一个控制对象的任务地域；用一个平面地域加上高度来划分空地一体作战的协同空间。由于点、线、面、体的性质不同，所起的控制作用也不相同，它们不能相互代替。

在实际作战过程中，应该综合使用各种空间控制措施，有机地发挥各种空间控制措施的作用。比如，对某一指挥对象的控制，可以用“点”措施明确它的作战目标；而用“线”和“面”措施来控制它的活动区域，以免与其他地面部队发生冲突，同时用“体”措施来协调他与空中力量之间的关系，在确定各指挥对象的空间控制措施时，我们可以从“点”到“体”逐步结合决策和计划的过程进行，最后统一按不同的指挥对象分类下达控制指令。

五、制定各项识别控制措施

从时间和空间上进行了各种规定和区分之后，并不能保证各指挥对象的行动完全协调一致。因为在合同作战和联合作战条件下，参战的各种力量往往在时间和空间上交织在一起，所以还必须有识别控制措施，否则仍将会出现混乱局面。美军在海湾战争中，就是因为识别措施不力，造成了10多起火力误伤事件，使11人死亡，15人受伤。

制定识别控制措施，是指规定一定的手段，如图形、无线电信号等各种信记号，以此来鉴别敌、我、友。由于有了时间和空间控制措施，所以在地面作战部队之间的协同已经有了保障，但是在作战部队与人力支援部队之间、在空地之间，尤其在不良气象条件下，制定识别控制措施则显得更加重要。事实上，在组织协同动作时，规定的协同信记号，就是一种识别措施。但这已远远不够，还要在技术（如自动应答通信技术、夜视技术、保密技术）上解决问题，使识别措施更加可靠。

第八章 作战指挥环境

作战指挥环境是指指挥者在遂行作战指挥任务时所处的周围情况和条件的总和。高技术的广泛运用，使作战指挥环境发生了深刻而又广泛的变化，作战指挥环境的技术含量大大提高，对作战指挥的影响更加明显。

第一节 作战指挥环境的内容

作战指挥环境是相对于指挥者而言的。指挥活动可以看作是指挥者不断与指挥环境进行物质、信息和能量交换的过程。在这种交换过程中，环境诸要素与指挥者发生各种各样的联系，其联系的紧密程度不完全相同，从而使指挥环境表现出一定的层次性。为厂理清指挥环境的复杂内容，我们将指挥环境分为内部环境和外部环境两大部分。

一、内部环境

在指挥系统内部，我们以指挥者为主体，将直接参予或影响作战指挥活动及指挥效能的内部要素称之为内部环境，其内容包括上级、指挥对象、指挥器材三个要素。

（一）上级

除了最高统帅外，任何一级指挥者都有上级。上级作为指挥者从事指挥活动的环境要素，对指挥者的行动具有决定性的影响。指挥者从上级那里受领任务，接受指示，按上级的要求，在上级的意图之下从事指挥活动。

（二）指挥对象

指挥对象是相对于指挥者而存在的，与指挥者构成指挥与被指挥的关系。指挥对象是命令的接受者与执行者。指挥对象的素质如何，对指挥活动的方法和内容都有影响，高技术条件下，指挥者面对的指挥对象也在发生变化。一方面，随着武器装备的更新，自动控制和人工智能技术的发展，使指挥对象的高技术含量不断增大，指挥者要对其实施有效的控制，必须要有科学的方法和手段。另一方面，高技术条件下作战往往是合同作战或联合作战，参战军兵种多，指挥关系复杂，指挥对象在数量上，专业上、使用要求上，都出现许多新的特点。要将这些各具特点的指挥对象结合成一个整体，发挥出最大整体效能，是一项困难的任务。

（三）指挥器材

指挥器材是指挥员及其指挥机关进行指挥活动时所使用的工具，是联结指挥诸要素的纽带和桥梁。指挥器材涉及的主要内容有：指挥机构内部使用的指挥器材；指挥员与指挥对象间进行沟通、联络、交换信息所使用的器材；指挥者与外部环境（主要是作战对象）间进行信息、能量交换所使用的器材；等等。随着科学技术的发展，指挥器材的种类不断增多，性能和质量不断提高，以电子计算机为核心的指挥自动化器材的使用越来越普及。这些器材大体上可以区分为三类：第一类是情报（信息）收集，处理器材。这类器材主要用于及时收集、分析，整理各种情报（信息）。第二类是指挥工作台及其器材。指挥工作台，是指挥员及其参谋人员的业务工作台，是实施作战指挥的重要设备，配有全套话音传真通信器材，作战文电编辑、存储、处理和打印、复印器材，图形编辑、处理软件（器材），专家系统开发工具，图象显示器材等。第三类是通信联络器材。用于传递情报（信息）、下达命令、指示，或报告命令、指示执行情况等。

二、外部环境

外部环境包括作战对象、自然环境、社会环境、信息技术环境和电磁环境。

（一）作战对象

作战对象是指与之对抗或交战的敌方军队。作战对象存在的条件、状态、力量等，与作战指挥有着密不可分的物质、信息和能量交换关系，因此，它是作战指挥的环境要素。作战对象包括由指挥者、指挥对象、指挥器材诸要素构成的指挥系统和由作战部队、保障部队构成的作战系统。未来的作战对象通常具有构成成分复杂、武器装备先进、行动迅速、指挥控制手段自动化等特点。作战对象受其政治制度、经济实力、军事思想、科学技术、地理环境，以及民族习俗的影响，指挥者既要注意研究当面之敌的情况，又要注意从宏观上把握作战对象的特点。

（二）自然环境

作战指挥是在一定的空间进行的，自然环境是指挥员进行指挥活动赖以存在和发展的基本条件。自然环境包括的范围很广，这里主要是指作战区域及其周围非人为的影响作战指挥的自然环境，如地形（山地、丘陵地、平原、岛屿、草原、荒漠，水网稻田等），海情（海岸、濒海陆地地形、岛礁、水下起伏情况、潮汐规律等）、空情（作战空域内的自然情况）、水文（江河水文和海洋水文）和气象（气温、雨、雾、风等）等。此外，气压、日照及空气湿度等也属于自然环境因素。

（三）社会环境

社会环境是指作战区域及其周围的社会情况。包括人口数量、意识形态（含宗教信仰）、科技水平及身体素质、政治面貌、社会各种组织结构；作战区域及其周围的经济状况，可供利用的资源、工农业生产能力、作战物资储备；城市、村镇、道路（交通）、农田水利、林木、通信和其他各种设施和场地，等等。

（四）信息技术环境

信息技术是关于信息的产生、检测、交换、传输、存储、显示、控制和利用的技术。主要包括计算机技术、现代通信技术及终端接口技术，这些技术集中体现在指挥自动化系统之中。先进的信息技术将扩大了的信息，传输给指挥机关，形成了信息量剧增、情报实时、战场近似透明的指挥特点。

（五）电磁环境

在作战指挥活动过程中，无论是组织情报侦察，还是信息传输，都离不开一定的电磁活动。电磁环境是开放的，任何人都不能将它封闭起来。所以从理论上讲，敌对双方谁都可以自由地利用电磁环境。但是，敌对双方对电磁环境的利用充满了对抗性。一方在使用某一个频段时，就要限制另一方使用这一频段，否则就会发生干扰。出于斗争的需要，敌对双方在用一切手段进行斗争的同时，当然不会使电磁领域成为“一片净土”。在这个领域展开斗争，就是电子战。电子战的出现，使作战指挥受到另外一种形式的打击——“软杀伤”的威胁。“软杀伤”甚至要比火力打击造成的破坏更大，因为“软杀伤”对技术落后的一方来说，几乎是无法躲避的。

第二节 作战指挥环境对指挥活动的影响

指挥环境是指挥员进行指挥活动的客观基础，指挥环境依靠不断释放出的物质、信息和能量，制约和影响指挥活动，而且这种影响是极其深刻和广泛的。

指挥环境影响着指挥活动的全过程。无论是情报活动、决策活动，还是控制活动，都离不开指挥环境的影响。情报活动要将环境信息反映给指挥者，这些信息又成为决策和计划的依据，而当决策和计划制定之后，指挥者必须在一定的指挥环境中对指挥对象实施控制。作战指挥在它活动的全过程，无时无刻不受到指挥环境的制约和影响。

指挥环境对指挥活动的影响既有有利的一面，又有不利的一面。前者有利于实施正确、及时的指挥；后者妨碍指挥活动的正常进行。

指挥环境对指挥活动的影响主要表现在三个方面：

一、影响指挥的时效性

指挥的时效性是衡量指挥效能的一个重要指标，如果指挥的时效性差，即使指挥员决策是正确的，对作战行动也不能充分发挥应有的指导作用。

高技术条件下，武器装备的发展，指挥器材的改进，作战节奏的加快，都使得指挥时间在不断增值。指挥时效取决于两个因素。一是完成指挥任务所需要的时间量。二是允许指挥活动占用的时间量。完成指挥所需时间量取决于指挥者自身的工作效率和指挥过程的顺畅程度。

指挥活动允许占用的时间由指挥环境来决定。指挥活动所能占用的时间必须与作战节奏相适应，是整个作战时间的一个组成部分。比如，一次作战行动要求在 10 小时内完成，那么对这次作战行动的指挥时间就绝不能超过 10 小时，因为除了指挥活动耗费时间外，部队的行动也需要一定的时间。因此，对指挥活动来说，作战对象的行动速度，所属部队的行动速度，地形、道路、气象等情况，整个战场态势等等指挥环境因素，决定了指挥活动所能占用的时间。如果作战对象的行动快，指挥所能占用的时间就短。相反，如果态势有利，所属部队的反应能力强，则可以适当地延长指挥占用的时间，但无论如何，指挥所能占用的时间是一定的，指挥环境对其有着客观的、不可改变的制约性，指挥者只能在其允许的范围内力求适应。

指挥环境的变化，对指挥的时效性提出了更高的要求。一方面，指挥环境的变化，使指挥活动所能占用的时间越来越少；另一方面，由于战场范围扩大，参战军兵种多，作战任务转换迅速，指挥作战所需确定的内容增多等因素，又使必须处理的信息量几倍、几十倍地增长。这一对矛盾交互作用的结果，必然要求在单位时间内处理更多的信息，这就给指挥的时效性提出了更高的要求。比如，在海湾战争“沙漠风暴”作战阶段，美空军司令部每天夜晚要为第二天制订一份“空中任务指令”。为此，指挥人员必须详细分析当天的作战效果，进行战损评定，对总体计划的执行情况进行评估。在此基础上，拟出第二天的作战任务命令，其内容分为两部分：第一部分主要是目标和任务数据，以及电子战和压制敌防空配系的支援；第二部分主要是有关问题的具体指示，如通信频率、加油机和侦察机支援、空中预警与控制飞机的覆盖范围、进出敌空域的路线及其他许多细节，最终形成的命令文书达 300

多页。如此大量的工作，必须在一个晚上完成，由此可见，高技术条件下的指挥环境对指挥的时效性所提出的要求是多么高。

由于敌对双方在指挥领域中的对抗越来越激烈，所以指挥的时效性受到很大的影响。比如，敌方通过施放假情报，人为地增加情报量；或是通过提高自己的工作效率，加快反应速度，而使对方指挥所能占用的时间相应缩短；或通过干扰对方的信息传输，延长对方完成指挥任务的时间，等等。这些都使指挥的时效性大受影响。我们要清醒地认识到，指挥的时效性不是绝对的时间量的多少，而是与作战对象的反应速度相对而言的。所以，在作战指挥过程中，作战对象对指挥的时效性影响最大。

二、影响指挥的正确性

正确的指挥是取得作战胜利的决定性条件。高技术条件下，作战指挥环境发生了重大变化，使指挥活动面临许多困难，从而影响着作战指挥的正确性。

（一）、情报活动越来越困难

正确的指挥要以大量、准确、及时的信息为基础。因此，指挥者必须获取大量的反映指挥环境的信息。然而，由于战场态势环境变化快，陆上、海上、空中、空间及电磁环境等，都处在运动之中，并且变化速度之快，常常是当前情况尚未完全掌握，又出现了新的情况。由于指挥环境的复杂化，情报活动手段落后的一方，或者难以将环境中的信息全面、及时地收集起来，或者因信息处理手段落后，而不能及时将收集的信息整理出来，供指挥者使用。所以，在现实的作战指挥中，指挥者往往是在信息不完备的情况下做出决策的，这就给决策带来了较大的风险，进而影响指挥的正确性。

（二）决策活动越来越困难

要保证决策的正确性，除要有及时、准确的情报保障及对情报的科学分析判断外，还要有科学的决策程序和方法。然而，高技术条件下的决策活动面临两个方面的困难，一方面，由于广泛使用高技术武器装备，要求决策更加科学、具体；另一方面，由于参加的军兵种增多，造成作战行动多样化。这两个方面共同作用的结果，使决策所要考虑的因素大大增多。在这种情况下，有时一个小小的计算差错，就可能使决策产生严重的失误。比如，在时间计算上，相差几分钟，就可能使地面部队的行动与空中支援行动、地面火力的支援行动之间造成误伤。此外，在紧张、激烈而复杂多变的战场环境中，指挥员往往会由于时间紧、心理压力大、个人思维能力有限等因素的限制，没有能力全面、详细地考虑不断变化的决策问题，而影响决策活动的进行，以致影响指挥的正确性。

（三）控制活动越来越困难

高技术条件下的作战指挥，战场空间广阔，作战节奏变化快，战场动态性增强，参战军兵种多，控制关系复杂，指挥通信工具的容量、通信、距离、抗毁能力和抗干扰能力，跟不上控制活动的需要，使得控制活动越来越困难。控制是指指挥活动的重要环节，海湾战争中伊军失败的教训之一，就是其指挥传递系统遭多国部队的破坏。在未来战争中，我军指挥传递系统遭敌破坏的情况将不可避免，加之敌方电子干扰的影响，使得指挥者与指挥对象之间难以进行顺畅的信息传递，因而影响指挥的正确性。

三、影响指挥的稳定性

稳定的指挥，是指挥活动正常进行的先决条件。战争实践表明，指挥系统历来是作战中双方相互打击的重要目标，高技术条件下，指挥系统的生存环境发生了深刻的变化。海湾战争中，美军第一批出动的 F—117A 隐形飞机，其轰炸目标就是伊拉克的总统府、空军司令部和电话电报大楼等指挥系统中的核心部位。指挥系统一旦遭到破坏，必将使指挥中断，即使花费很大的精力再恢复起来，也会由于时间的耗费和流失，使指挥受到不可挽回的损失。

威胁指挥稳定性的手段，既有“软杀伤”，又有硬摧毁。“软杀伤”主要指对雷达探测、通信等的干扰。对雷达的干扰，使指挥者得不到所需的情报，无法及时作出决策。而对通信的干扰则使指挥者与指挥对象之间无法互通信息，这样指挥活动就无法正常地进行下去，从而使指挥无法保持其稳定性，在作战指挥中，无线电通信、卫星通信等非常容易受到干扰。我军的通信手段比较落后，一旦遇到敌人的电子干扰，指挥稳定性就难以保持。

硬摧毁的影响同样不可忽视。过去，由于指挥者通常远离前线，不易遭到打击。现在，随着高技术的发展，对指挥者、指挥系统的打击手段越来越多。比如：利用隐形飞机突防能力强的特点，隐蔽地打击指挥系统中的重要目标；使用反辐射导弹，摧毁对方的电磁设备；使用电磁脉冲弹，破坏电子设备的工作；使用“精确定位攻击系统”，打击纵深内的指挥所等指挥系统的核心部位；使用空中机动等辅助的纵深作战手段，派遣特种部队袭击对方指挥机构；使用无人驾驶飞机或导弹，直接摧毁对方的指挥机构，在我军指挥系统抗毁能力还比较低的情况下，这些手段的运用，必将严重威胁我指挥系统的生存和指挥的稳定，从而给我军的正常指挥造成重大的影响。

第三节 对作战指挥环境的认识、适应、利用和改造

指挥者与指挥环境之间的作用是相互的。指挥者在承受来自指挥环境的诸多影响的同时，也在能动地发挥着自身的作用。指挥者要在这个双向交互作用的过程中，立于主动地位，就必须对指挥环境深刻认识、积极适应、充分利用和能动改造。

一、深刻认识指挥环境

科学、正确地对待指挥环境，首先要正确地认识指挥环境。只有如此，才能发现问题、解决问题，充分发挥积极因素，克服、改造其消极因素，变不利为有利，变被动为主动。深刻认识指挥环境的新特点，新发展，对积极适应指挥环境，充分利用指挥环境，能动改造指挥环境，具有重要意义。

对指挥环境的认识，首先应该弄清指挥环境的具体内容。指挥环境所包含的内容很多，指挥者应首先抓住与自己承担和受领任务紧密相关的环境要素，也就是要认识和掌握与具体的指挥活动密切相关的指挥环境因素。

对指挥环境的认识，重点是明确指挥环境对指挥活动的利弊影响。指挥环境对指挥活动的影响作用有两种：一种是有利的，它促进指挥活动迅速、正确地进行。如现代高新技术的发展，使指挥器材越来越先进，这无疑使指挥活动的效率大大提高。另一种是不利的影响，它阻碍指挥活动正常进行。如敌方的电子干扰，将影响指挥系统正常运作，影响对指挥对象不间断的指挥。此外，敌人战场行动的快捷、武器装备的先进，都给作战指挥带来许多困难。

对指挥环境的认识，应该有层次地进行。即指挥者根据指挥环境因素对指挥活动的影响程度不同，区分轻重缓急，先分析研究对指挥活动影响最大的指挥环境因素，然后再分析研究其他因素。不同条件下的作战指挥，不同的作战阶段，指挥环境对作战指挥的影响是不同的。比如，空中作战阶段，气象条件对作战指挥的影响较大；而在地面部队机动行动中，道路状况则是对作战指挥影响较大的环境因素。运用层次法来认识指挥环境，有利于将复杂的指挥环境条理化。

对指挥环境的认识，应该具有辩证的观点。按照辩证的观点，在认识指挥环境时，要从环境的整体中去把握部分，要透过环境的现象寻求其本质，要从眼前的环境中探求导致此种情况出现的原因，要把握事物发展的必然性与偶然性、可能性与现实性。

指挥环境是发展变化的，但它的发展变化有着一定的规律，而不是随意的。为了使指挥者在作战指挥中保持主动，对指挥环境的预测非常重要。如对作战对象的认识，就不能仅局限于它的过去和现在，而应该更重视预测它下一步的行动地区、行动样式、行动规模等。

二、积极适应指挥环境

指挥环境不依赖于指挥活动而客观地存在着，是指挥活动的基础；而指挥活动却受着指挥环境的制约。毛泽东在《实践论》中指出：“人们要想得到工作的胜利即得到预想的结果，一定要使自己的思想合于客观外界的规律

性，如果不合，就会在实践中失败。”^①因此，指挥员在进行指挥活动时，必须积极地适应环境。

指挥者要适应环境首先必须提高自身的素质。在指挥领域，C3I 系统逐渐取代传统的指挥器材，作战指挥正由手工作业时代转入自动化作业时代，这对指挥者的素质提出了许多新的要求。如果一个参谋人员不了解计算机，不会使用计算机来拟制文电、查询资料、辅助决策，那么他就不适应现代作战指挥环境的需要。同样，对于一个指挥员来说，了解指挥自动化系统的工作原理、过程和使用方法，对于发挥技术因素的作用，也是非常重要的。

其次，要加强指挥系统的自动化建设。从指挥活动自身来讲，要解决高技术条件下作战指挥时间短暂而任务加重的矛盾，主要的还是要靠提高指挥效率。提高指挥效率的途径很多，如提高指挥者的素质，简化指挥程序，实现指挥手段自动化等。从实际情况来看，提高指挥效率的最主要的途径是实现指挥自动化。

第三，要提高指挥系统的生存能力。由于指挥系统面对的威胁是多方面的，故必须采取综合措施，提高指挥系统的生存能力。(1)加强指挥系统的隐蔽、伪装和防护，减少敌方直接火力打击。(2)提高指挥系统的机动能力。指挥系统机动能力的提高，不仅可以跟上作战节奏的快速变化，及时对作战行动实施指挥，而且可以减少敌方发现、攻击的可能性。(3)提高指挥系统的再生能力。在作战中，指挥系统受敌方打击是难以避免的，指挥系统具有再生能力，就能在遭受打击后，迅速组建新的指挥系统，减少指挥中断的时间。

三、充分利用指挥环境

指挥环境中的有利条件与不利条件是客观存在的。指挥杆应该依据指挥环境提供的条件，发挥主观能动作用，充分利用环境。创造性地实施指挥。

利用环境要注意趋利避害。指挥员要善于利用环境的有利条件，避免环境的不利条件。在作战指挥过程中，指挥员可以部分地选择指挥活动的环境。比如选择指挥所的配置位置、指挥通信的频率、有利地形等。在这种情况下，指挥者应该全面考虑环境对指挥活动的有利与不利影响，趋利避害。

利用环境要注意把握时机。指挥环境中的有利与不利，不是静止的，而是变化的、发展的、受时间、地点、条件的制约。从这一角度、这一时间看来是有利的，变换一个角度，在另一个时间里则可能是有害的。因此，要善于抓住和利用有利的指挥环境，提高指挥效能，如在天候不利的情况下，对空中侦察、空中打击行动不利，而利于地面行动，我在空中处于劣势的情况下，就应利用此种环境组织有效的地面攻击行动，以获取作战的主动权。

利用环境要善于抓住指挥环境各要素之间的矛盾。指挥环境中的各要素之间绝不是完全统一的，而是不可避免地存在着矛盾。比如，作战对象与战场态势环境、电磁环境之间存在着矛盾，战场态势环境、电磁环境对作战对象的行动有着不可忽视的制约作用。指挥者要善于把握环境因素之间的这些矛盾，运用环境各因素之间的矛盾作用，使指挥环境对指挥活动的不利影响相互抵消，加大指挥环境对指挥活动的有利程度。

^① 《毛泽东选集》1991年版第1卷第284页。

四、能动改造指挥环境

改造指挥环境是认识、适应和利用指挥环境的继续和发展。指挥环境有积极、有利的一面，也有消极、不利的一面。对不利的一面，指挥者应采取措施加以改造，以保证作战指挥活动顺利进行，改造指挥环境是一项复杂的活动，从内容上说它有着不同的层次。

1、通过指挥活动本身来改造指挥环境。不可否认，指挥活动对指挥环境有着一定的影响，这些影响反过来使指挥环境发生变化。比如，指挥者通过谋略活动，欺骗敌人，使敌人不能及时地采取行动，从而可以为自己的指挥活动争取更多的指挥时间，这就是改造了指挥环境。

2、通过指挥活动对指挥对象的影响来改造指挥环境。这种方法是改造指挥环境最生动的方法。在指挥活动中，指挥者将意志传递给指挥对象，而指挥对象一方面对周围的环境施加影响；另一方面又可以作为下级指挥者将上级指挥者的意志传递下去。通过层层传递的指挥活动，部队象一架机器有条不紊地运行起来，从多个方面改造指挥环境。首先，它可以占据一定的空间，给指挥活动以一个安全的工作场所，保障指挥系统的生存；其次，它可以调动敌人，改变战场态势；第三，它可以改变地形、道路条件，等等。在指挥活动处于不利的环境时，指挥者应该注重运用所属部队的力量来改造指挥环境。

3、使用更加广泛的手段来改造指挥环境。如，由于技术装备和信息技术的限制，在未来作战指挥的环境里，有可能难以获得决策所需要的情报，这种状况不改变，将直接影响指挥的正确性。因此，要注重提高信息技术，加强情报收集工作，以求改变战场对敌“单方透明”的状况。

第九章 作战指挥体制

作战指挥体制是关于军队作战指挥的组织体系、机构设置、职能划分、关系确定及法规制度的统称。它是军队体制的重要组成部分。如果说，指挥体系和机构构成了作战指挥体制的“硬件”，那么，指挥职能的划分、指挥关系的确定以及与此相关的法规制度则相当于作战指挥体制的“软件”。只有“硬件”和“软件”同时发生作用，才能形成良好的作战指挥机制。针对高技术作战出现的新情况、新特点，研究作战指挥体制的有关理论问题，对于加强作战指挥体制的建设，具有重要意义。

第一节 作战指挥体制的特点和作用

一、作战指挥体制的特点

从认识特点入手，来把握事物的本质，是毛泽东军事科学方法论的一个重要内容。研究作战指挥体制，也必须弄清它的特点。作为军队体制的重要组成部分，作战指挥体制主要有下述特点：

（一）权威性

作战指挥体制的权威性，主要体现在两个方面，一是作战指挥体制在属性上必须具有权威性。否则，就无法保证军队高效地完成所担负的特殊职能。作战指挥在很大程度上表现为上级对下级、首长对部属行使自己权力的行为。科学的指挥体制，能够从多方面确保这一过程顺利进行。比如我军内务条令中的“服从命令，一切行动听指挥”，纪律条令中对违犯指挥法规行为的处分办法、权限和实施所作的规定，司令部工作条例中的“上级司令部与下级司令部是指导关系”，战斗条令中的“凡有关作战的重要问题，应经过党委会讨论决定”等内容，都充分说明了这一点。二是作战指挥体制的形成过程，确保了它的权威性。作战指挥体制的各项内容，都是由权威机构确定，并严格按法律程序确定的，不允许各军兵种、各级部队自行其事。

（二）稳定性

从世界范围来看，各国部队的指挥体制，的确存在着较大的差异；但就某一个军队的指挥体制而言，则都有相对的稳定性。指挥体制是军队体制的重要组成部分，它的任何变化，都会对军队的军事行动产生较大的影响。它一旦建立，便有一个相对的稳定期。这一特点充分说明，在指挥体制的建立和改革问题上，必须持慎重态度，决不能随意变更。但是，指挥体制也和其它任何事物一样，它的稳定性只是相对的。如果现有的指挥体制不能与战争和指挥的实际情况相适应，就应及时改革和完善。尤其应该指出的是各国军队和平时期的领导与指挥体制，主要是基于现代战争的一般性要求建立和完善的；而战时的指挥体制，则必须依据战争与作战的实际情况，灵活确定。比如海湾战争期间，多国部队就根据参战国家多、宗教信仰不同、语言障碍大、军队构成复杂、作战思想各有特点等情况，最终确定了“以美军为首的西方国家军队”和“以沙特为首的阿拉伯（伊斯兰）国家军队”的相对独立而平行的指挥体制。

（三）层次性

从一定意义上说，作战指挥过程，就是指挥系统运行和发生作用的过程。一般认为，作战指挥系统，由指挥员与指挥机关、指挥对象、指挥手段构成。而“指挥系统的主要特点是等级制度……所谓等级制度，就是下级机关和主管人员按照一定的严格等级隶属于上级的制度。”^①这种严格的等级制度，决定了指挥体制具有鲜明的层次性特征。比如，不少国家军队的作战指挥体制，一般区分为国家最高指挥当局、国防部或总部、战区与军种、部队与分队等各个不同的指挥层次。在战区指挥层次上，指挥员和指挥机关必须正确处理诸军兵种的指挥关系；而对分队指挥员来说，则无此项要求，我军团以上部队的司令机关，在作战指挥上必须严格按《司令部工作条例》行事；而我军

^① [苏]《军队指挥的原则》第2页，军事科学院外国军事研究部。

营以下分队，在编制上尚无司令部，自然也就不受司令部工作条例的约束。

（四）继承性

同任何其他社会现象一样，军队作战指挥体制的发展，也表现出明显的继承性。我军指挥体制 60 多年的发展史，充分说明了这一点。比如，在建军之初确定的“党指挥枪的原则”、“党委领导下的首长分工负责制”等涉及作战指挥的根本制度，我们任何时候都不能放弃；现行的“军委——总部——军种、大军区——集团军——师——旅、团——营——连——排——班”的指挥体系，与战争年代的做法并没有本质的区别；目前，我军各种法规性出版物中对司令部与政治部、后勤（技术）部就作战指挥问题所明确的各种关系，其本身就是对以往成功经验的科学总结。认识作战指挥体制发展的继承性特点，要求我们必须正确处理继承与发展的辩证关系。只有保留传统指挥体制中的“合理内核”，舍弃那些过时的、不科学的部分，增加与现代战争的要求相适应的内容，才能不断完善作战指挥体制。

二、作战指挥体制的作用

任何作战指挥，都有赖于一定的指挥体制；离开指挥体制的作战指挥，是不可想象的。作战指挥体制的作用主要表现在三个方面：

（一）确定作战指挥职责和权限

作战指挥体制是有层次的，各级指挥员的权力也有大小之别。

明确职责权限，划清任务范围，才能使各级指挥员“工作得有条不紊，准确、迅速。”^①而这正是军队作战指挥体制的一项重要作用。在我军各级战斗条令、司令部工作条例和其他法规性文件中，明确规定了各军兵种、各级指挥员在作战指挥上所担负的职责，并赋予了他们相应的指挥权力。对各级指挥机关及其各个部门的任务，也都有详细的规定。依此确保各级指挥员和指挥机关各司其职，各负其责。

（二）明确作战指挥关系

现代条件特别是高技术条件下的作战指挥关系极为复杂，既有不同军种之间及同一军种内部的各个不同兵种之间的指挥关系，又有上下级指挥机构及相联系的横向指挥机构之间的指挥关系，等等。要取得较高的指挥效能，就要在确定指挥机构的内部构成及与外部的联结方式时，以相应的指挥法规、制度，对各种作战指挥关系作出明确的规定。比如，我军司令部工作条例对司令部与政治部、后勤部的关系，对司令部与军兵种和下级司令部的关系等，作了明确规定。依此行事，便于理顺各级、各类指挥机构的指挥关系。

（三）规范作战指挥活动

指挥机构的设置、指挥体系的形成、指挥关系的确定和指挥法规或制度的制定，是作战指挥活动赖以进行的必要条件。科学合理的作战指挥体制，是对千百年来指挥经验的科学总结，是对作战指挥客观规律的反映。要求指挥人员按指挥体制的有关内容规范自己的指挥行为，也就是按指挥规律办事。因此，各国军队在有关的条令条例中，对指挥原则、指挥程序、指挥方式方法等内容都有明确的规定，以规范各级指挥员与指挥机关的指挥行为。

^① 《列宁文稿》第 9 卷，第 783 页。

第二节 影响作战指挥体制的主要因素

一、军队体制编制

军队体制是军队的组织系统、机构设置、建制、领导和指挥关系，以及各级组织的职能的统称。军队编制是对“军队的组织系统、机构设置和人员、装备编配的具体规定”。作战指挥体制作为军队体制编制的重要组成部分，从构成上看，指挥体系的结构应与军队的组织形式相适应。军队的组织形式是构成指挥体系的组织基础。军队体制编制制约和影响作战指挥体制的发展，在军队体制编制发生变化以后，指挥机构、指挥体系往往也要发生相应的变化。

二、军事技术水平

恩格斯曾经指出：“军队的全部组织和作战方式以及与之有关的胜负，取决于物质的即经济的条件，取决于人和武器这两种材料，也就是取决于居民的质与量和取决于技术。”^①这一论断，深刻揭示了作战指挥体制与军事技术发展水平的紧密联系。有什么样的军事技术，就有什么样的作战指挥体制。以指挥机构为例，当火炮、坦克没有用于实战时，在司令部里就不会设置炮兵和装甲兵等部门。同样，空军、海军指挥机构的产生，也只能是飞机、舰艇装备部队以后才有的事情。指挥技术和器材的发展，对指挥体制的影响往往更直接、更明显。当原有的指挥体制不能适应新的军事技术时，就应及时变革。

三、国家军事战略

指挥体制是一定军事战略的反映。各国军事战略的不同，也必然反映在作战指挥体制上。例如，奉行本土防卫战略的国家，其指挥体制与奉行进攻战略的国家截然不同。比如美国，为推行其全球战略，40年代起即在国外划分了战区，组建了战区指挥机构。而长期奉行积极防御战略的国家，就没有必要把别国领土纳入到自己的战区以内，也没有必要在本土以外建立各种作战指挥机构。从世界范围来看，不同国家各具特色的作战指挥体制，无不打有相应的军事战略的“印记”。

四、军队素质状况

各国军队的素质状况不同，作战指挥体制也不同；即便是同一支军队，随着其素质状况的改变，作战指挥体制也要发生相应的变化。各国军队的指挥制度，明确规定了适合自己军队特点的指挥方式。苏德战争期间，德军要求下级军官在与上级失去联系的情况下，要机断而有效地指挥所属部队作战。他们之所以能够运用“委托式指挥法”，与德军各级指挥官有较强的素质有关。而海湾战争期间，战场作战的实际情况，非常需要伊拉克军队的各

^① 《马克思恩格斯全集》第3卷第210页。

级指挥官这样做，但他们却未能做到，这也与他们的素质较低有关。由此可见，不同国家的军队在作战指挥体制方面的差距，与其军队素质的差距有着密切的关系。

五、指挥理论现状

随着战争的发展，对作战指挥的要求越来越高，从而使得指挥理论在各个国家的军事科学中的地位和作用也越来越重要。建立作战指挥体制，离不开作战指挥理论的指导。区别在于，先进的指挥理论能够促使指挥体制优化，而落后的指挥理论则起着误导作用。各国军队制定的作战指挥条令（这是指挥体制的重要组成部分），不过是指指挥理论的一种特殊的表现形式。把指挥理论研究中那些有定论的、比较准确的内容，纳入到指挥条令的范畴，才能使指挥理论发挥指导作用。如果不对作战指挥各个方面的问题进行充分的理论研究，就不可能制定出高质量的作战指挥条令。

第三节 建立适合现代战争要求的作战指挥体制

要搞好高技术条件下的作战指挥，必须要有科学合理的指挥体制；而科学合理的指挥体制，是由集中统一的指挥体系、明确顺畅的指挥关系、精干高效的指挥机构和严密健全的指挥法规构成的。

一、集中统一的指挥体系

指挥体系是指指挥职能借以实现的相对稳定而完整的指挥系统的组织形式。高技术战争要求建立集中统一的指挥体系。

指挥体系应确保能实施集中统一的指挥，探讨高技术条件下的作战指挥体系，有必要简单地回顾一下历史。在战争的早期，统兵的国王或将帅本人就能完成作战指挥的各项工作，涉及作战指挥方方面面。大大小小的事情，几乎都由一个人或少数几个人作出决定。与此相适应的指挥体系，是从上到下“一杆子插到底”式的“直线型”指挥体系。随着社会生产力的发展，军队人数、作战持续时间、战场的空间范围、指挥的复杂程度等都大大增加。仅靠军事统帅个人或少数几个人，已不可能有效地实施作战指挥。于是，相对地分散使用指挥权力的问题提出来了。表现在指挥体系上，在“直线型”的基础上，又出现了后来的“矩阵式”。这种指挥体系是以合成军队指挥机构为主体，以其他军兵种指挥机构相辅佐的横向联结所形成的指挥系统。于是，新出现的一些军种甚至兵种，都有作战指挥权。比如在英国，海军部、空军部都曾一度成为与国防部平行的机构。美军的情况也与此相似。

指挥权力的相对分散使用，便于充分发挥各级指挥人员的积极性、主动性和创造性，但其负面影响不容忽视。过分强调分散使用指挥权力，不利于集中统一使用各种参战力量，这在高层指挥上表现得尤其突出。为此，各国军队都十分重视从指挥体系上消除分权指挥所带来的弊端，确保对各军、兵种实施集中统一的作战指挥。

在高技术条件下，加强集中统一的指挥更为重要。这主要是基于这样几个方面的原因：首先，实行高度集中统一的指挥是战略全局利益的需要。局部战争的作战指挥，要关照政治、经济、外交等多个方面，要使军事斗争服从战略全局，必须实施高度集中统一的指挥。其次，实行高度集中统一的指挥是诸军兵种协同作战的需要。高技术战争是陆、海、空、天、电“五维一体”的合同作战。参战的军兵种多，武器装备多。众多作战要素构成一个相互关联、相互依赖、相互制约的庞大复杂的作战系统。为使之发挥出最大的总体效能，就必须实施高度集中统一的指挥。再次，实行高度集中统一的指挥是军队指挥自动化发展的必然结果。长期以来，指挥技术手段虽然也在不断发展，但始终不能保证最高指挥层对所有参战力量实施高度集中统一的指挥。军队指挥自动化的出现，从物质技术手段上有力地支持了高度集中统一指挥的实施。军队指挥自动化系统，不仅能把指挥、控制、通信和情报紧紧融合为一个整体，而且能把战略指挥、战役指挥、战斗指挥有机结合起来，从而使指挥者与被指挥者之间的联系更加紧密和直接。

近期世界上发生的局部战争表明，为确保高度集中统一的指挥，各参战国都十分重视从指挥体系上采取相应的措施。比如，1989年，美军在入侵巴拿马时，就临时以南方总部司令斯坦中将为首组成了一个指挥部，统一指挥

由陆军、海军陆战队等部队编成的5支特遣队和战术空降部队。海湾危机爆发后，美军中央总部司令施瓦茨科普夫迅即组成美军驻海湾部队司令部，统一指挥进驻海湾的美军。海湾战争期间，多国部队能把来自近30个国家的80余万军队，结合为一个整体，有条不紊地进行一系列极为复杂的作战行动，离开了统一的指挥体系是根本不可能的。正如美军所说的那样：“统一指挥是取胜的关键。”

实现集中统一的指挥，要求指挥体系具有合理的跨度与递阶结构。指挥体系的“递阶结构”，是指在纵向上所区分的指挥层次；指挥体系的“跨度”，则指每一级指挥层次直接指挥和管辖的单位数量。一支军队的指挥体系，在纵向上怎样设置递阶结构，在横向上如何确定跨度，不能凭主观愿望随意确定，必须建立在科学论证的基础之上。克劳塞维茨早就指出：“增加任何传达命令的新层次，都会从两方面削弱命令的效力，一方面是多经过一个层次，命令的准确性会受到损失，另一方面是传达命令的时间拖长，会使命令的效力削弱。这一切都要求尽量增多平行的单位，尽量减少上下的层次。”^①但“平行的单位”如果超过一定的数量，结果也会适得其反。在不同的历史时期，横向跨度数是有区别的。在古代，曾实行过“五五制”，即每个将帅大都直接指挥五支部队，这就是本队。左翼、右翼、前卫和后卫部队。后来，又在长时期内盛行过“三三制”，如1个师管辖3个团、1个团管辖3个营等。现代指挥理论认为：任何一级指挥机构的一个首长，平均只能指挥5—10个直接部属。过分增加隶属于某一个人的人数，有时会造成无法控制的状态。

要使军队指挥体系具有合理的跨度与递阶结构，可以从两个方面努力：一是设法扩大横向指挥跨度的“限额”数。主要途径是采用先进的指挥技术手段，提高指挥人员的指挥素质，在指挥实践中进行增加指挥跨度内容的训练等等。比如，有资料介绍说，美军按照新的作战理论的要求，已经把作战部队的指挥幅度由过去的5—6个单位增大到9个单位。二是切实简化指挥层次。美军在海湾战争期间，成功地做到了这一点。海湾战争爆发后，通过增加联合作战总部司令官的权力等措施，减少了战区指挥与国家指挥之间的指挥层次，赋予海湾战区联合作战司令部（中央总部）以明确的职权，规定该总部可以要求从全军抽调部队，可以指挥与部署战区内所有的美军，可以任免下级军官，以及行使后勤及支援方面的重要权力。美军的做法，已引起很多国家的重视。应当指出的是，任何国家军队平时的指挥体系，都未必能完全符合各种类型战争的实际情况。这就要求在战时应迅速完善指挥体系。但完善指挥体系需要时间，而战时在这方面的“允许时间”又往往极为有限。因此，在平时就应使指挥体系具有合理的跨度与递阶结构。

二、明确顺畅的指挥关系

指挥关系是指指挥者与指挥对象之间，指挥员与指挥机关之间，平行指挥机构之间，按照指挥职能规定和指挥权限划分所形成的相互关系。确立明确、顺畅的指挥关系，是顺利实施作战指挥的关键。

建立明确顺畅指挥关系的前提是合理地划分指挥权限。从一定意义上说，作战指挥就是上级对下级，首长对部属，或者官对兵行使权力的行为。

^① 克劳塞维茨《战争论》第383页。

显然，在建立指挥关系时，应紧紧围绕着“指挥权”作文章。

各国军事战略。体制编制。指挥传统与指挥理论的不同，决定了各国在指挥关系的确立上也各有差异。美军现行最基本的指挥关系包括四种：战斗指挥——可看作指挥官拥有部队；作战控制——可看作指挥官租用部队；战术控制——可看作指挥官短期租用部队；支援——提供一种服务，如运输司令部的各种运输机可为各联合司令部提供空运和运输支援。

我军一般把最基本的指挥关系区分为隶属、配属和支援三种。隶属，是指编制或命令规定的下级对上级的从属关系；配属，是指军队首长将上级配属的或建制内的某些兵力，临时调归所属某一单位的首长指挥和使用；支援，是上级指挥员为加强担负主要作战任务的某部队，协助其完成复杂的作战任务，而调动其他军（兵）种部队支援其作战所构成的指挥关系。上述三种最基本的指挥关系，既适用于不同的军、兵种和不同的部（分）队之间，也适用于同一军（兵）种或同一部队内部。

我军现行的指挥关系，是历史的产物，有自己的特色。但在某些方面也存在着与现代战争特别是高技术战争的要求不相适应之处。比如，从近些年作战演习和指挥训练的实践来看，在联合作战与协同作战方面，在“三军联动”的指挥方面，在上级司令部与下级司令部之间，在指挥机关各部门之间等，指挥权限划分不够明确，指挥关系不够顺畅的问题，都不同程度地存在着。

指挥关系的建立应着眼于形成最大的整体合力。指挥关系的建立在不同的历史时期有着不同的要求。现代条件下，建立指挥关系尤应着眼于发挥所有参战力量的整体合力。

我军建设进入新时期以来，在完善诸军兵种和各级部队的指挥关系方面，取得了较大的进展。尽管如此，我军指挥关系的现状与现代战争特别是高技术战争的要求相比，仍有很大的差距。在进一步改进与完善指挥关系方面，还有大量的工作要做。比如，我国现行的国家防空指挥体制，就有个亟待理顺各种指挥关系的问题。我国国家防空指挥体制是50年代末期空军和国土防空军合并为空军时形成并沿袭下来的，其特点是军委委托空军全权指挥，由空军各级指挥所构成全国防空指挥网，主要立足于空军的兵力实施防空作战。我国幅员辽阔，需要设立空防的战略目标越来越多，使空军防空力量与国家防空需要之间的差距呈增大趋势。与空军兵力不足的状态形成鲜明对照的是，我国有很多防空力量未被充分使用。按照我军编制体制，除空军外，陆军编成有防空部队，海军编成有航空兵及陆基防空部队，都具有较强的防空作战能力。除军队的现役防空力量外，还编有预备役防空力量及大量的人民防空力量。但是，由于国家防空指挥关系尚未完全理顺，各种防空力量自成体系，除海军兵力的海航部分兵力外，其余力量均未纳入和平时期的国家防空指挥序列，形不成国家防空所需要的强大的整体力量。

指挥关系方面存在的问题，已经严重影响着我军的指挥效能。高技术战争必然要求有相应的高技术指挥；而高技术指挥在客观上要求有与之相适应的指挥关系。完善我军的各种指挥关系，不能脱离了我国军事技术的现有水平，但也必须十分重视那些军事技术发达国家在改进指挥关系方面的有益经验。

三、精干高效的指挥机构

任何一个指挥机构都是由指挥人员、指挥工具以及指挥人员赖以工作的场所组成的，这就涉及到人员的编组，指挥工具的配备、指挥机构的配系等多方面的问题。

指挥机构的组成应从加强联合和合成中求精干，有什么样的战争，就要求有什么样的指挥机构。现代战争特别是高技术战争。指挥机构必须是联合与合成的。各国军队对此非常重视。如，美军的国家级指挥机构、战区级和地区级联合司令部都达到了很高的联合与合成程度。国家级须率机构参谋长联席会议由 1 名主席、1 名副主席以及陆军参谋长、空军参谋长、海军作战部长和海军陆战队司令 4 名军种主官组成，通过下设的联合参谋部对各军兵种部队实施作战指挥。战区级和地区级联合司令部也由各军兵种的指挥和参谋人员组成。为增加指挥机构的联合与合成程度，美国还规定，联合司令部的司令官、副司令官和参谋长，应来自不同军种。如太平洋总部司令为一名海军军官，其副司令和参谋长则分别由陆军和海军军官担任。美军为增强其指挥机构的联合与合成程度所采取的措施，是较为有力的。我们不能把美军指挥机构的现状当作高技术战争指挥机构的标准“模式”，但他们在指挥机构建设方面的一些做法，还是有一定借鉴意义的。

与高技术战争要求相适应的，是建立精干的指挥机构。以往，由于受指挥技术手段水平的限制，在加强指挥机构联合与合成建设的同时，不可避免地导致了指挥机构编制人员的增加。部队有什么编制，指挥机构就会增加相应的部门，武器装备越发展，新的军、兵种就越多，指挥机构的专业性部门也就越多。在这种情况下，指挥机构几乎成了武器装备与军队发展的一个“缩影”，从而使得指挥机构的规模日渐扩大。随之而来的是指挥机构内部的协调越来越困难，内耗越来越大，降低了指挥效能。为适应现代条件特别是高技术条件下作战指挥的要求，必须致力于使指挥机构精干化，其出路在于：

精减指挥人员编制数额，资料表明，美军陆军师司令部的指挥与参谋人员，70 年代初期为 45 人，目前仅 18 人，削减幅度达 60%。前苏军 80 年代中期也对司令部人员进行了大幅度的精减，仅总参谋部编制人员就削减了 15%。随着指挥自动化系统的进一步完善，未来的司令部将更加精干。有专家预言，指挥手段的自动化将有可能使各级司令部人员削减 80%至 85%。

减少指挥机构的数量。在这方面，一些西方国家军队所采取的措施是比较有力的。例如，德国计划将陆军旅以上级别指挥机构的数量由原来的 120 个减至 85 个，其中包括将野战军的 3 个军部和地方部队的 3 个司令部合并成 3 个军级指挥机构，将陆军野战集团军与地方部队合并，统归军级指挥部指挥，12 个野战军师部和 8 个军区司令部将合并为 8 个师级指挥机构和 2 个独立师师部。英国现有陆军军区将进行撤并，从原来的 10 个减为 5 个。意大利将陆军 7 个大军区合并为 4 个，15 个军分区全部撤销。

提高指挥人员的素质。高技术战争对指挥人员的素质提出了更高的要求，但目前最为重要的是增强各级指挥人员的科技素质。一方面，科学技术大量物化在情报、通信。指挥和控制系统之中，指挥人员不掌握高技术知识，不会使用自动化的指挥工具，就不能真正实现作战指挥自动化，另一方面，科学技术大量物化在武器系统之中，指挥人员若不具备相应的科技素质，就不可能认识高技术武器系统的优长和缺陷，就不能正确地制定保存自己、消灭敌人的方法。

通过使指挥机构配系向多方位方向发展求高效。随着大量高新技术广泛运用于军事领域，现代战争形成了陆、海、空、天、电为主的广阔战场，从而大大扩展了作战指挥的空间。为了保障在扩大的空间范围内实施有效、可靠的指挥，指挥机构的配系将向立体化、全方位方向发展。地面（地下）将配置各级基本指挥所、后方指挥所和预备指挥所以及前方指挥所；空中有空中作战指挥平台，如空中预警指挥机；海面（水下）有各种指挥舰船。配置在不同方位的各种指挥所可有机联系起来，形成一个严密的控制网，从而有效地指挥分布在不同空间位置的各种参战力量。海湾战争期间，多国部队中央总部前方指挥部设在沙特阿拉伯国防部和航空部大楼下面的国家防御作战中心掩体内；其所属的陆军和空军司令部也设在利雅得；海军司令部和海军陆战从前方司令部一起设在“蓝岭”号两栖指挥舰上；特种作战司令部原设在利雅得，后迁至法赫德国际机场。这样，美军指挥官既可经地面通信设施，通过通信卫星指挥空袭作战飞机及各参加战略空袭任务的部队，又可由空中的预警飞机和指挥机实施指挥和协同，还可经海军指挥网传输信息，并与海面各舰艇和水下核潜艇保持密切联系。这种立体化指挥系统的配系，为保障多国部队诸军兵种协同作战指挥创造了有利条件，提供了可靠保证。

另外，在高技术条件下，敌对双方都极力用各种手段破坏与打击对方的指挥机构，使得指挥机构面临的威胁空前严重。而多方位、立体化配系的指挥机构，则可有效地增强指挥机构的生存能力，提高作战指挥的稳定性。比如，要破坏地面上的各种固定指挥设施，相对说来要容易些；但要破坏配置在地下的指挥机构，要打击游弋在海上的指挥舰船，要摧毁飞行在空中的指挥飞机，其困难就大得多了。以预警指挥机为例，从本世纪60年代中期开始在越南战场上使用至今，还不曾被击毁过。这一事例是很有说服力的。

要使我军指挥机构建设与高技术条件下的作战相适应，必须注意两个问题：一是提高机动性。目前用途最广、指挥效能颇佳的空中指挥平台，当首推空中预警指挥飞机。比如，美空军装备的E—3A预警机，控制距离达400多公里，可同时跟踪600个目标，覆盖面积为30至50万平方公里，能同时指挥30架作战飞机完成拦截或对地面、水面目标的攻击。F—3A的指挥与控制设备改进后，改称E—3C，其实用升限为12200米，最大平飞速度每小时853公里，值勤时间达11.5小时。E—3C预警机的主要任务是侦察各种海上、陆地和空中的活动与固定目标，确定其位置、速度和方向，掌握敌军战役与战斗部署，并可为己方部队指示攻击目标和指挥空中作战等。我军如果装备一定数量的这种空中指挥平台，将大幅度地提高指挥效能。

其次是提高指挥所的防护能力。“地下化”是办法之一。在这方面，伊拉克的做法值得重视。据资料介绍，伊拉克总统萨达姆自己就有地下办公室50多个，最深达50米，最浅也有12米。萨达姆有两个规模很大、设施齐全的地下指挥中心，被喻为“萨达姆迷宫”。这两个指挥中心结构异常坚固，伊军声称，即使美国的巡航导弹直接命中，迷宫内连轰炸声都听不见，可谓是“地下堡垒”。“萨达姆迷宫”是伊军指挥作战的“高级神经中枢”。其通信中心装有电脑和各种通信设施，可全天候工作。海湾战争中，萨达姆曾依托这一坚固的地下防御体系，借助于各种传输信道和通信手段，坐镇“迷宫”，指挥战斗。即使在遭到多国部队大规模空袭的情况下，仍没有完全中断对军队的指挥。这启示我们，在重要战略方向、战略要地，建设各种地下指挥所是必要的、可行的。

四、严密健全的指挥法规

指挥法规，是指由军队最高统帅机关颁发的用以调整军队内部的指挥关系，规范各级指挥员和指挥机关实施指挥活动的条令、条例及其他法规性文件。

指挥法规经历了由零散到规范、由简单到复杂的发展过程。在作战指挥活动产生的初期，绝大部分是“自然定制”，即先是在长期的实践中，以约定俗成的形式出现，然后再以法规形式确定下来。初期的指挥法规或带有指挥法规性质的这些规程，极为简单。

进入 20 世纪以后，随着人们对军事指挥法规重要性认识的加深，“自觉定制”逐步代替了习惯定制。各国军队日益重视指挥法规建设。比如，德军 1910 年出版过《德军高级指挥基本原则条令》；1933 年推出了《指挥与战斗》条令；

1981 年，我军曾翻译过来一本西德联邦国防军陆军条令《作战指挥》，美国的指挥法规在《美国法典》、国防部改组法、《联合行动武装部队》和《国防部军事词典及有关术语》等联合出版物，及一些专门的作战指挥条令中，有详细而明确的阐述，前苏联军队的各项指挥法规也比较健全和严密。

1972 年，西方某国国防部出版了一份供其内部使用的秘密材料，题为《苏联陆军的指挥与战斗》，这份直接编译自苏军的有关条令的资料，详细论述了苏联陆军作战指挥的概念，指挥原则，指挥基础，攻防作战的指挥，退却时的指挥，突围时的指挥，与空军的协同指挥等内容。

我军作战指挥法规的内容分别散见于有关的条令、条例和其他法规性文件之中。可以把我军的指挥法规简单地分为两类：一类主要用于规范指挥员和指挥机关的指挥行为。在我军现行各级（各军兵种）的战斗条令、各级司令部工作条例和各种演习与训练教令中，对指挥员和指挥机关主要的指挥活动，都有较为明确的规定，另一类主要用于规范军队内部首长与部属、上级与下级之间指挥与被指挥的关系。其内容在中国人民解放军内务条令，纪律条令等法规性文件中都有所反映。比如，我军《内务条令》中明确规定部属、下级必须服从首长、上级，“首长有权对部属下达命令。命令通常按级下达，情况紧急时，也可越级下达。……部属对命令必须坚决执行，并将执行情况及时报告首长。如果认为命令有不符合实际情况之处，可提出建议，但在首长未改变前，仍应坚决执行。”这些规定，充分体现了在军队内部命令与服从的指挥关系，从法律上确定了首长与部属的不同地位，以及他们各自的权力、责任和义务。遵循这些规定，是实施作战指挥活动的基本前提。

建军 60 多年来，我军的指挥法规从无到有，从零散到比较规范，从只适合于单一兵种的到适合于诸军兵种，逐步趋于完善。但也应看到，现代战争参战力量的多元性、作战空间的广阔性。作战样式的多样性、武器装备的高技术等，对指挥法规建设也提出了更高的要求。进一步健全和完善适应高技术作战要求的指挥法规，是一项十分紧迫的任务。

首先是要充实某些法规的内容。目前我军在联合作战方面，还没有专门的指挥条令。虽然部分内容在有关的法规性文件中有所反映，但不系统、不全面。其次是要完善现有法规。现行法规中对于战区、合成军队司令部与军种部队司令部的关系，均明确为“指导关系”。“指导”与“指挥”虽是一

字之差，但造成了执行与掌握上的困难。再就是要加强法规教育。我军一些指挥人员依据指挥法规实施指挥的意识还比较淡薄，有些指挥人员对现行指挥法规的内容了解不多；有些指挥人员虽然从理论上能讲出我军主要的指挥法规，但却落实不到自己的指挥实践中；还有些指挥人员尽管对指挥法规的重要性有所认识，但对指挥法规的作用机制却不甚明白。要使我军的作战指挥适应时代的要求，去掉盲目性、经验性，注入更多的科学性，必须努力健全和完善各项指挥法规。

第十章 作战指挥机构

作战指挥机构是为适应作战指挥的需要，以指挥员和指挥机关为主体建立起来的指挥实体。战争实践表明，军队要有效地遂行作战任务，必须要有一个组织严密、结构合理、功能健全的指挥机构来承担指挥任务。特别是在现代条件下，作战指挥变得空前复杂，单凭指挥员个人，无论具有多么出众的指挥才能，也无法胜任这种指挥，客观上要求组成一个有指挥机关参加的指挥实体实施集体指挥，另一方面，现代化的侦察手段、通信工具和指挥器材的大量使用，使指挥员和指挥机关在相对固定的场所，在一定距离上控制战场、指挥部队行动具备了现实可能性。正是在这种情况下，指挥机构的建立由内在需要变成了客观现实。

指挥机构的基本形式是指挥所。人们通常把指挥所定义为“指挥员指挥作战的机构和场所”。实际上，指挥所更多地表现为指挥组织的一种结构形式，而不是场所，在现代条件下，“场所”的标志意义正在逐渐淡化。例如，车载式移动指挥所，分散配置的细胞状指挥所，以及空中指挥所等，均不再是传统意义上的场所，所以，用“场所”来定义指挥所已不确切。

指挥所通常是战时根据需要临时组建的。从这个意义上，我们可以把指挥机关（即各级司令机关）视为常设指挥机构，而把指挥所视为临时指挥机构。二者的区别主要表现在四个方面：其一，指挥机关依照编制体制设立，其组织形式相对稳定。而指挥所是根据作战指挥需要临时设立的，没有固定的编制和模式。其二，指挥机关作为常设机构，部门齐全，平战兼容，而指挥所作为临时设立的指挥机构，只设与作战有关的部门，人员力求精干。其三，指挥机关有固定的指挥跨度，而指挥所的指挥跨度根据需要而定。可以指挥建制内部队，也可以指挥建制外临时配属的部队。其四，指挥机关的主体是各部门的参谋人员，而指挥所由指挥员、参谋人员和指挥保障人员组成。综上所述可见，指挥机关与指挥机构虽一字之差，其含义、结构和功能是不同的。本章只研究指挥机构（主要是指指挥所）诸方面的问题。

第一节 作战指挥机构的功能与构成

结构决定功能，是系统论的重要原理之一。这一原理告诉我们，不同的结构具有不同的功能，一定的功能要求一定的结构。因此，在确定指挥机构的部门构成和人员构成时，必须着眼于满足和提高指挥机构的整体功能，以充分发挥指挥功能能力前提。

一、作战指挥机构的功能

作战指挥机构的功能主要表现在四个方面：

（一）决策功能

作战指挥的核心问题是决策。可以说整个指挥活动就是围绕作出决策和实现决策而展开的，因此，评价一个指挥机构的结构是否合理，首先要看它是否具有很强的决策功能，能否在规定时间内，调动各种因素，察明各种情况，作出正确的决策。指挥机构的决策功能，不仅体现在作战的组织计划阶段，而且贯穿于作战实施的全过程。

（二）组织功能

要达成既定作战目的，仅仅作出正确的决策是不够的，指挥机构还要做大量的组织计划工作。包括拟制和传达各种命令、指示和计划，组织协同动作和各种保障，指挥部队进入作战地区，做好各项作战准备，适时发起作战、结束作战，等等。在组织部队行动时，要对影响部队行动的各种因素进行客观的分析、计算，以便在总的目标下，达到对时间、空间、资源、手段的有效利用，以小的代价换取大的胜利。

（三）监控功能

主要表现为对所属部队执行命令、指示、计划的情况进行监督、检查，纠正出现的偏差，使部队的行动与预定的作战目标相一致。监控功能的发挥取决于三点：(1)对部队行动进展情况的了解和预见；(2)对部队行动偏离目标的情况及其后果的正确判断；(3)及时、灵活地确定调控措施，并传达给受控对象。

（四）反馈功能

除最高统帅部外，任何一级指挥机构都是上一级指挥机构的指挥对象。因此，除忠实执行上级指挥机构规定的任务，还要及时向上级报告情况，这就是它的反馈功能。反馈的主要内容是：本级任务变化情况；战场发展态势；重大敌情；影响战局发展的情报；上级火力支援及人员、物资支援情况及效果；其他重要情况。反馈必须准确、及时。只有这样，才能为上级指挥机构实施正确指挥提供帮助。

二、作战指挥机构的构成

（一）人员构成

从人员构成要素看，作战指挥机构是由指挥员、指挥机关人员和各种保障人员组成的。这三类人员在指挥机构中占有不同的比例，起着不同的作用。

1、指挥员。指挥员（有的国家称指挥官），是军队中掌握作战指挥权力，负有作战指挥责任的军官。指挥活动由指挥员和指挥机关共同完成，但二者

的地位作用有所不同。在指挥机构中，指挥员处于核心地位，起着主导和支配作用。这种地位和作用，是由指挥员的职责和权力决定的。在指挥机构中，只有指挥员有权作出决策。决策权是一切权力的核心，司令部的出现，虽然改变了指挥员独自实施指挥的状况，但并没有改变指挥员在决策中的主导地位。在作战中，指挥员的作用是不可取代的。如果说作战是敌对双方意志的对抗的话，指挥员就是部队意志的化身。只有把指挥员的意志变为部队的行动，才能使部队战斗力得到最充分的发挥。当然，指挥员的作用具有两重性。指挥员因指挥素质不高造成指挥失误所带来的损害，也比其他任何人都大。指挥员的作用取决于把握作战规律的程度、主观指导能力的强弱和心理素质的优劣，指挥员只有努力锻炼和提高自己的指挥能力，成为优秀的指挥人才，才能在作战指挥中发挥出应有的作用。

2、指挥机关人员。指挥机关指各级司令机关，是军队的领率机关和指挥中枢。司令机关的作用可概括为辅助决策和保障决策的实现。正是由于司令部承担了大量的指挥事务，指挥员才能集中精力于决策活动。军队的作战行动都要通过司令机关来具体组织实施，一切作战计划只有通过司令机关才能实现。正如毛泽东所说：“为了组织这种复杂的、高度机械化的、近代的战役和战斗，没有健全的、具有头脑作用的、富于科学的组织和分工的司令机关不可。”在现代条件下，指挥机关的地位作用更加突出，指挥员的职能和指挥机关的职能联系得更加紧密。指挥员只有紧紧依靠司令部，才能完成指挥部队的复杂任务。平时司令部的编制与战时要求是不同的。平时编制需要兼顾作战指挥、军事训练和部队管理的需要，其中一些部门与作战指挥关系不大。战时要根据作战指挥的需要，重新编组，建立各种指挥机构。

司令机关的参谋人员，是构成各种作战指挥机构的主要人员。参谋人员的作用主要表现在三个方面：一是辅助决策。就是在了解任务、理解意图、搜集情报的基础上，对战场情况的发展变化进行预测，提出多种行动方案，并进行分析评估，供指挥员选择。二是计划组织。就是通过一系列计划和组织活动，把指挥员的决心具体化，进而变为部队的行动。一个好的决心，只有通过具体的行动才能实现，而行动必须以计划为依据。计划不仅规定任务、目标，而且规定达到目标的方法、步骤、手段，以及资源分配和保障事项。制定计划以后，组织工作必须紧紧跟上。其要点是：传达命令，明确任务，协助指挥员组织协同；建立遂行任务的最好组织形式，明确职责和权力；检查督促部队行动。三是协调控制。任何命令在贯彻执行中都可能遇到这样那样的问题，因此，指令下达以后，参谋人员必须立即不间断地展开协调控制工作，确保部队行动始终围绕统一的意图和统一的计划，协调有序地展开。

参谋长既是部队的参谋长，又是司令部的组织者、领导者。指挥员对司令部的组织和使用的都是通过参谋长实现的。指挥员要充分发挥参谋长的作用。一方面，在指挥过程中，要认真听取参谋长的报告、建议，充分采纳参谋长的正确意见，切实将参谋长置于决策参与者的地位。另一方面，要放手让参谋长通过司令部进行具体的组织指挥工作，并协调与其他机关和部门的关系，通过参谋长，将自己的决心变成部队的行动。

3、指挥保障人员。为了保障指挥活动不间断地进行，指挥机构内部还要编配一定的指挥保障人员，主要是通信人员、机要人员、图文复制员、微机操作员、气象员、测绘员、供电人员、设备维修人员、车辆驾驶员、警戒人员等。

(二) 部门构成

指挥机构，按其功能划分，通常由以下几个部门组成。

1、决策部门。决策部门是指挥机构的核心，由指挥员和作战、情报部门的有关人员组成。它不仅是整个作战行动的指挥中心，而且负有协调指挥机构其他部门的责任。其他部门按照决策部门的指令和要求展开工作。

2、通信部门。其任务，一是把指挥机构各个部分联为一体，二是建立顺畅安全保密的通信网络，保证指挥指令的传递畅通无阻。

3、火力控制部门，由炮兵、防空兵、航空兵指挥组等组成。

根据各参战火力兵种的数量和担负的任务，指定一个兵种为主。其任务是指挥协调各火力兵种的行动。

4、兵力控制部门。由若干名方向参谋组成，每个参谋负责掌握一个作战方向（部队）的情况，及时传达决策部门对该方向的指令和该方向的请求。

5、指挥保障部门。由各种指挥保障人员组成。其中一部分人员分散到各部门实施保障，其余人员配置在指挥机构附近，遂行保障任务。

第二节 作战指挥机构的基本类型

作战指挥机构有多种分类方法。既可以按任务和作用分，也可以按活动方式分，还可以按级别、性质、空间位置来分。不同的分类方法，服从于不同的目的。基本的分类方法是按任务和作用分。

1、按层次或级别，可以从纵向上把指挥机构分为战略指挥机构，战役指挥机构和战斗指挥机构三种类型。

战斗指挥机构是战术指挥员实施战斗指挥的组织形式。主要指师、团和分队指挥机构。师、团指挥机构通称指挥所，营以下指挥机构称指挥观察所或观察所。其特点是人员精干，结构简单，分工粗略，机动灵活。

战役指挥机构是战役指挥员实施战役指挥的组织形式。主要指战区、方面军级和集团军级指挥所。其特点是部门多，分工细，合成性强，配置地域大，保障工作复杂，实施机动和隐蔽指挥较困难。

战略指挥机构是最高层次的指挥机构，通常称为最高统帅部或统帅部。战略指挥机构负责对战争全局的指挥，其特点是体系完善，结构复杂，分工精细，位置固定。我军实行的是战训合一的指挥体制，因此，总参谋部即为我军的战略指挥机构。战时以总参谋部为基础，吸收各军种指挥员和机关人员，组成战时指挥机构。美军实行的战训分开的体制，其参谋长联席会议下属的“联合参谋部”和“国家军事指挥中心”即为总统和国防部长指挥作战的执行机构和基本指挥所。

2、按照指挥所的军种性质，可以分为联合指挥所、合成军队指挥所和海、空军指挥所及第二炮兵指挥所。

联合指挥所指多军种建立的联合指挥机构。通常根据需要，由战区（军区）以上指挥员和指挥机关组成，陆战时，以陆军为主，由陆、空军相应级别的指挥员和指挥机关编成，以陆军指挥员为主，其他军种指挥员为辅，统一指挥所属部队的行动。防空作战时，以空军为主，由空军和陆军相应级别的指挥员和指挥机关编成，以空军指挥员为主，统一指挥所属空军和陆军防空兵力兵器。海战时，以海军为主，由海军和其他参战军种部队相应级别的指挥员和指挥机关组成，以海军指挥员为主，统一指挥所属各舰（部）队的行动。

合成军队指挥所，指陆军方面军、集团军和师建立的指挥机构。

空军指挥所，指军区空军及各级航空兵、雷达、防空部队和其他部队建立的指挥机构。

海军指挥所，指海军舰队、基地及舰艇部队、航空兵和其他部队建立的指挥机构。

第二炮兵指挥所，指第二炮兵及各基地、发射部队和其他部队建立的指挥机构。

在各军种中，各兵种部队根据需要，也可以建立指挥所，如陆军的炮兵指挥所、通信兵指挥所、防化兵指挥所、工程兵指挥所等。

3、按照活动方式，可以把指挥机构分为固定指挥所和移动指挥所。

固定指挥所是指设置在地上或地下坚固建筑工事内的指挥机构。其主要优点是防护周密，生存能力强，设施完备，有利于稳定指挥。不足之处是建设困难，不能适时变换位置。战役军团指挥所，战区指挥所，以及遂行防御任务的战术兵团指挥所，多采用固定式。

移动式指挥所是指设置在车辆、舰船、飞机等机动设施上的指挥机构。如空中指挥所、海上指挥所等。主要优点是机动灵活，利于与所属部队保持联系，提高指挥控制能力。不足之处是防护能力差。航空兵指挥所、海军指挥所多采用移动式。随着部队机械化程度的提高，野战军团、兵团的指挥机构也将趋向移动式。

4、按照任务和作用，可以把指挥机构分为基本指挥所、预备指挥所、前进指挥所、炮兵指挥所、后方指挥所、防空指挥所等。

基本指挥所是本级作战指挥的中心，它不仅负责本级作战行动的全面指挥，而且对其他指挥机构实施指挥。基本指挥所通常由指挥员、参谋长、本级司令机关的参谋人员和配属军兵种部队的代表组成，并配备必要的勤务和保障分队。基本指挥所的位置相对固定。为适应机动作战指挥的需要，可建立机动指挥所或前进指挥所，作为基本指挥所的派出机构，对部队实施跟进指挥或靠前指挥。

预备指挥所是为接替基本指挥所指挥而建立的指挥机构。通常由副职指挥员率必要的参谋人员组成，并配备有勤务、保障分队。预备指挥所与基本指挥所同时开设，以监听或其他方法掌握基本指挥所及部队的情况。当基本指挥所转移，或因其他原因无法指挥时，接替基本指挥所的指挥任务，履行基本指挥所的职能。

前进指挥所是为更好地掌握战场情况，加强主要作战方向的指挥而建立的指挥机构。通常由副职指挥员率作战、情报部门的少数参谋人员组成，并配备轻便灵活的通信器材和必要的勤务保障人员。前进指挥所通常靠近主要方向作战部队的基本指挥所开设，必要时在同一地点开设。根据需要，正职指挥员可进入前进指挥所实施指挥。

后方指挥所是为了统一实施后方指挥而建立的指挥机构，通常由后勤指挥员、后勤机关各主要部门的人员以及地方支前机构的有关人员组成，分工主管后勤工作的副职指挥员有时亦进入后方指挥所实施指挥。

炮兵指挥所是炮兵指挥员实施作战指挥的机构。师以上合成军队遂行作战任务时，通常建立炮兵指挥所。炮兵指挥所由炮兵部队的正职指挥员和参谋人员以及必要的通信和勤务保障分队组成。视情建立预备指挥所。

防空指挥所是为了统一指挥防空兵力和人民防空力量而建立的指挥机构，主要担负防敌大规模空袭、要地防空、野战防空的组织指挥任务。通常由军区空军或战役军团防空部门、防空部队指挥员及指挥机关有关人员、地方人民防空部门的领导和机关人员组成，配备有勤务保障分队和地方人防保障人员。

在战区范围内，根据需要，有时可开设方向指挥所。

第三节 作战指挥机构的建立与转移

一、作战指挥机构的建立

作战指挥机构的建立，主要包括确定组成和编组、选定配置位置、现地开设三个环节。

无论何种编成的部队，担负何种作战任务，基本指挥所是必须建立的指挥机构，其他指挥所根据需要建立。例如，前进指挥所通常在部队遂行进攻作战任务时建立。遂行防御作战任务的部队一般不建立前进指挥所。预备指挥所是为保障指挥的稳定而设的，当基本指挥所遭受袭击的概率较低，且指挥人员和器材数量不足时，可以不设预备指挥所，而以前进指挥所兼负预备指挥所的接替任务。就一次大的作战行动来说，并不是层层都建立几个指挥所。下级指挥所遭受袭击或干扰，不能遂行指挥任务时，可以采取越级指挥或转隶指挥的方法加以指挥。在组织作战阶段，指挥员要根据指挥需要和指挥人员、器材情况，明确建立哪些指挥所，必要时要明确各个指挥所的位置和编组。通常以 40—50% 的人员和指挥器材编成基本指挥所。分别以 20—30 % 的人员、器材编成预备指挥所和前进指挥所。

指挥所的配置位置，根据任务、敌情、地形等情况选定。其位置的选定，直接关系到是否便于指挥和转移，关系到指挥所的生存和指挥效率的提高。为了保证及时、稳定、可靠的指挥，在选定位置时必须考虑到：(1) 便于指挥主要方向作战，尽量靠近主要作战方向的部队配置，有时可将前进指挥所与下级基本指挥所配置在一起。(2) 便于展开工作。要有相当的地幅和良好的地理条件，可供各类指挥人员和指挥技术器材作疏开配置。(3) 便于防护，利于生存。尽量避开明显、独立的方位物和重要目标，充分利用自然条件，疏散隐蔽配置。各指挥所之间的距离，应根据部队配置地域大小、指挥需要和有利于生存的原则科学确定。指挥所内部各要素的配置应根据地形条件、作战性质灵活掌握。规模较小的指挥所，其人员可以以指挥员为中心集中配置，大功率电台和通信枢纽与指挥所保持一定距离。规模较大的指挥所（战役军团以上指挥所），可以以指挥员所在的决策部门为核心，疏散配置在数个掩蔽工事内，各部门之间建立可靠的有线（光缆）通信。当实施移动式指挥时，各部门分乘数台指挥车辆，保持适当距离。

指挥机构开设前，司令部要预先派出人员，进行现地勘察，指定具体位置（绘出配置要图），组织工程保障分队，构筑掩蔽工事和进出道路。警戒分队先于指挥人员到达现地，构筑防卫阵地。通信分队和技术勤务保障人员在指挥人员进入指挥所前，展开主要指挥技术器材，沟通通信联络。指挥员与指挥机关人员及配属军兵种派出的参谋人员，按指挥所编组方案，隐蔽进入指挥位置，按规定时限展开工作。

二、作战指挥机构的转移

适时转移指挥机构，是为了适应作战形势的变化，在更有利的指挥位置实施指挥，或防止敌人袭击。转移的时机分为主动转移与被动转移两种。主动转移的时机，通常是作战发展顺利，原位置不便实施有效指挥或作战告一段落，指挥所需向前推进时。被动转移的时机，通常是指挥位置暴露，受到

敌人严重威胁，或上级指示转移时。

指挥所的转移应尽量不影响指挥的连续性。为此，可采取两种转移方法。一是分批转移，即主要指挥员率部分人员和技术器材首先向新地点转移，其余人员在一名副职指挥员的组织下在原地继续指挥，待首批转移人员到达并沟通联络后再转移。二是一次转移。通常在战斗告一段落后，利用作战间隙转移。在作战的关键时节不得转移指挥所，以免中断指挥。当建立有预备指挥所时，可与基本指挥所交替转移。当无预备指挥所时，应尽量在命令已经下达、作战发展比较顺利时实施转移。在转移过程中，以无线电接收情况，到达预定位置后，迅速接续指挥。

基本指挥所的转移，应经上级批准。在一般情况下，上级指挥所与下级指挥所不能同时转移，以便在下级指挥所转移时，由上级实施越级指挥；上级指挥所转移时，下级指挥所坚持原地指挥。同级基本指挥所、预备指挥所、前进指挥所、后方指挥所之间，应尽量采取梯次转移的方法。

指挥所的转移是一项十分复杂的工作，必须周密组织。在指挥所开设时，应制定转移方案。转移前，预先派出人员勘察转移路线开设位置，组织力量排除各种障碍，整修道路，构筑工事，建立通信联络。转移时，向指挥所人员下达转移指示，规定转移时间、顺序和方法，明确转移路线以及转移中的通信联络和安全措施。转移开始后报告上级，通报下级和友邻。

第四节 增强指挥稳定性的基本途径

高技术条件下，作战任务的多样性、作战行动的连续性、作战地区的不确定性和兵力兵器的流动性，使保持指挥的稳定性更加困难，而不能保持指挥稳定性，部队就有失去指挥的危险。保持指挥的稳定性是对指挥机构的一个综合性要求。指挥的稳定性主要取决于指挥机构的生存能力、抗干扰能力和技术可靠性等。

一、提高指挥机构的生存能力

提高生存能力，是增强指挥稳定性的根本性措施。生存能力强的标志是遭受破坏的概率低，或在遭到破坏后，能够迅速恢复指挥。

现代作战，对指挥所的威胁增大，必须采取综合性措施，缩小或消除指挥机构的暴露征候。要使指挥机构不被发现或降低敌发现概率，应制定指挥所伪装计划，巧妙地利用地形，使用制式和就便器材进行伪装，并对伪装情况进行严格检查，最大限度地消除暴露征候。在现代条件下，尤其要注意控制电磁发射，实施隐蔽通信，减少电磁暴露征候。此外，还应采取积极的手段对付敌人的侦察，如摧毁、压制和干扰敌侦察器材，破坏敌侦察活动；设置假指挥所，实施佯动欺骗，分散敌注意力，扰乱敌视听，使敌搞不清指挥所的真实位置。上述措施，均可降低敌发现指挥所的概率。

为了防止敌大规模杀伤破坏性武器的袭击，要采取一系列措施。如，正确地选择指挥所的位置，避开独立明显物体，尽量配置在敌大口径火炮的射程之外；缩小指挥所的规模，改变“走起来一大串，停下来一大片”的状况；疏散配置指挥机构的各个部分；加固指挥所工事，提高其防护层的抗力；开设双重指挥机构；当实施移动式指挥时，缩短指挥所在一地停留的时间；等等。

二、提高指挥机构的抗干扰能力

在现代条件特别是高技术条件下，指挥所面临着敌软、硬杀伤的双重威胁。敌为达到破坏我指挥的目的，既可采取硬摧毁的办法，摧毁我指挥设施，杀伤我指挥人员，也可以采取软杀伤的办法，干扰我指挥通信，限制我指挥功能的发挥。在后一种情况下，指挥实体表面上完好无损，实际上被置于无用武之地，形同虚设。因此，要特别重视提高指挥机构抗敌干扰的能力。首先，要研制和装备抗干扰性能强的指挥器材。这是最根本的措施。其次，以规避方法对付敌干扰。如建立隐蔽网、值班台，制定多呼号、多频率的隐蔽联络文件，采取一点多控、单方发信、划分频段使用范围等方法实施隐蔽通信，均可起到抗干扰作用。第三，综合运用各种手段，对敌实施电子反干扰。把压制干扰与欺骗干扰，固定干扰与机动干扰、大功率干扰与小功率干扰有机结合起来，并及时将侦察、测向定位的有关数据通报给炮兵或步、侦小分队，以火力摧毁和小分队袭扰破坏，打击敌电子系统。

抗干扰并不仅仅是技术对抗。技术优势是重要的物质前提，但对抗的结果并不完全取决于技术优势。要善于与敌人斗智，以谋略优势弥补技术上的差距。还应注意，现代条件下的作战指挥机构使用无线电辐射器材数量多、

型号杂、不仅要设法防止来自敌方的干扰，而且要通过科学配置和使用，防止己方无线电指挥设备互相干扰。

三、提高指挥器材的技术可靠性

增强指挥稳定性，是为了使指挥员和指挥机关能够不间断地对作战进程施加影响。在指挥所不被袭击和干扰的情况下，指挥的不间断主要取决于指挥器材的技术可靠性。

所谓技术可靠性，就是出现功能故障的概率低，且能迅速排除故障，恢复指挥，其主要措施，一是提高指挥设备野战条件下的性能，使之具有优越的防潮、防寒、防震、防尘性能；二是设置备份设备，以便在出现故障时能够迅速更换；三是加强技术勤务保障力量，搞好指挥设备维护，在出现故障时能迅速排除故障，使之经常处于良好状态。

第五节 作战指挥机构的发展趋势

随着军队编制装备和作战样式的发展变化，作战指挥机构也要随之发生变化。正确地预见和认识其变化趋势并顺应这种趋势，才能使指挥机构更好地适应未来作战指挥的新要求。作战指挥机构的发展趋势，集中表现在以下四个方面：

一、小型化

小型化是指挥机构发展的基本趋势之一。小型化是由以下因素决定的：(1)远射程、高精度武器使指挥所的安全受到严重威胁，而小型化是降低发现概率，提高生存能力的重要措施。(2)非线性作战方式使战场的可变性和部队的流动性增大，指挥机构只有向小型化方向发展，才能更好地适应频繁流动的需要。(3)先进的指挥工具、器材极大地提高了指挥效率，使得缩小指挥机构的编成成为可能。少量指挥人员借助现代化的指挥手段，可以完成几倍于过去的指挥工作量。如果不采用高技术化的指挥手段，缩小指挥机构的规模只是一种良好的愿望。纵观世界各国军队，指挥机构小型化的趋势已十分明显。这方面发达国家军队走在了前面。如美军步兵第7师试验的车载式师指挥所不超过10人。全师用14台指挥车构成完整的指挥系统，从师到营建立计算机网络。师建有数据库，其情报资料，各级指挥所可以随时检索。师长可以从师、旅、营任何一个指挥所对全师部队实施指挥。

二、机动化

指挥机构机动化的主要特征，一是将指挥所设置在各种运输工具上，如装甲指挥车、直升机、飞机、舰船等。二是指挥所配置位置不固定，根据指挥需要，随时机动，甚至由短停顿指挥发展为行进中指挥。

指挥机构的机动化，是军队机动能力空前提高的必然产物。目前，世界上越来越多的陆军实现了摩托化或机械化，地面部队依靠建制内的车辆，即可实施广泛快速的机动。直升机的大量装备，使部队的机动受地形影响减小，机动速度大为提高。与其相适应，指挥机构的机动化水平也必然越来越高，否则，就不能指挥高度机动的部队实施作战。

指挥机构的机动化，还与战场的广阔性有密切关系。未来战场将是陆、海、空、天、电一体化战场，敌对双方将在广阔的地面和多层次的立体空间展开对抗。作战空间的扩大，直接导致控制范围的增大。为了有效地控制部队的行动，指挥机构必须随着部队的推进适时机动，在机动中实施指挥。

提高指挥机构的机动能力，也是提高其生存能力的重要措施。指挥机构的重要性，决定了它是对方侦察和打击的首选目标。美军认为，打击和歼灭所有敌军部队是不必要的，应首先打击敌人的控制系统，使敌人丧失控制部队和武器的手段是破坏敌军战斗力的第一步。因此，为了提高指挥机构的生存能力，必须增强其机动性。在一地停留时间越长，被发现和破坏的可能性越大。机动性越强，越有利于保持指挥的稳定性。

三、分散化

现代侦察探测技术和科学技术的发展，使集中配置式的指挥机构逐渐过时，而代之以分散配置式指挥机构。所谓分散配置，就是构成指挥所的各个部门分散配置在一定地幅内，利用内部通信系统和电视设备交换情报，讨论问题，完成指挥活动。它的技术前提是各个部门之间有顺畅、稳定的通信联系。目前，最有代表性的是美军试验推出的“细胞状”指挥所。它编组成若干个小的单元（细胞），各自携带通信工具，在 10×15 公里的地幅内活动，所有“细胞”的位置均不固定。某个“细胞”遭到敌人的攻击，相邻“细胞”会自动接替其任务，因而对指挥全局影响不大，由于这种指挥所技术保障复杂，费用昂贵，目前大多数国家还不敢问津。但随着相关技术的发展完善，这种分散化指挥所将被广泛采用。

四、隐形化

指挥机构隐形化是现代战争提出的客观要求。近几十年来，伴随着现代侦察探测技术的发展，战场透明度大大增加。指挥机构大量使用电子技术器材，一方面大大提高了指挥效率，另一方面，也使指挥机构更容易暴露。因此，隐蔽性便成了现代条件下建立指挥机构的重要指标。这里所说的隐蔽，不仅仅指隐蔽配置，更重要的是隐蔽指挥。若不能实施隐蔽指挥，即使把指挥所转入地下，其位置也照样暴露无遗。

隐形技术的发展，为实现指挥机构的隐形化提供了条件。隐形技术又叫“低可观察技术”，是传统伪装技术的延伸。隐形技术的应用范围很广，不仅可以用于飞机、导弹，而且可以用于军舰、战车。目前，隐形飞机已经用于实战，隐形导弹正在研制之中，隐形舰船已经造成试验样船（如瑞典的“斯米格号”）。可以预见，隐形技术在指挥领域的运用具有十分广阔的前景。

隐形化指挥的基本隐形途径可能是：(1) 指挥设施采用吸波材料制作，或在表面涂布特种涂料，最大限度地减少电磁波反射。(2) 采用新型复合材料制造指挥设备，或涂刷红外伪装涂料，加盖防红外伪装网，减小目标与背景的反差，使敌方热能探测器难以获取真实情况。(3) 大量采用光缆、电缆通信，减少辐射源。(4) 配备红外探测器及特种雷达，及时发现敌侦察和来袭目标，并输出干扰信息迷惑敌人。

第十一章 作战指挥方式

作战指挥方式是作战指挥理论的重要内容。一定条件下的作战指挥，要求有与之相适应的指挥方式；指挥方式一经确定，又反过来影响作战指挥活动。作战指挥的实践表明，指挥方式的选择和运用的正确与否，直接关系到作战指挥的效率和质量，进而影响到战役战斗的全局。因此，必须把它作为作战指挥理论的重要内容来研究。

第一节 作战指挥方式的实质和基本类型

要正确地把握作战指挥方式的实质，首先要分析它的定义。关于作战指挥方式的定义，通常的看法是：作战指挥方式是指指挥员及其指挥机关实施作战指挥活动时所采取的方法和形式。目前，对这个定义的理解尚不一致。分歧集中在对“方法和形式”的界定上。

我们认为，指挥方式主要应指反映指挥者与指挥对象之间职权分配关系的方法和形式，而不包括指挥者在分析判断情况、作出决策和实施控制过程中所采用的许多具体的方法。这是因为，指挥的过程实际上是指挥者对指挥对象行使职权的过程。如果说指挥方式是实施作战指挥时采取的方法和形式的话，那么，这种方法和形式不应是一般意义上的方法和形式，而是划分上下级之间指挥职权的方法和形式。只有这样理解，才能从本质上认识指挥者与指挥对象的关系。

指挥者对部队的指挥控制，是由几个指挥层次接力完成的，这就必然带来一个指挥职权在上下级之间如何分配的问题。在几千年的战争史上，不同时代、不同国家的军队的指挥员，由于对指挥活动规律的认识不同，思想观念不同，指挥对象不同，实施指挥的环境条件不同，因而对指挥职权掌握、控制和运用的程度和方法也不相同。有的将职权高度集中于一人，有的则将职权大部下放，重视发挥下级指挥员的主动性和创造性。可见，指挥方式的实质就是如何使用指挥权的问题。

既然如此，划分指挥方式的类型，就要以指挥职权的集中程度为标准。目前，人们对指挥方式有若干种划分方法。比如，按指挥者对指挥对象指挥权限掌握的程度，分为集中指挥与分散指挥；按指挥者对指挥对象行使职权的层次，分为按级指挥与越级指挥；按指挥者相对于指挥对象的空间位置，分为跟进指挥、靠前指挥、空中指挥、海上指挥；按指挥机构所处的状态，分为固定指挥与运动指挥；按指挥所使用的主要指挥工具，分为简易信号指挥、有线电指挥、无线电指挥等；按指挥手段的发展水平，分为手工指挥、机械指挥、自动化指挥；等等。这些划分，都有一定的道理，在研究某些指挥问题时，也有一定的意义，但唯有第一种划分方法抓住了指挥方式的实质。然而，这种划分方法（即将指挥方式分为集中指挥与分散指挥），虽然正确地反映了指挥方式的实质，但还过于笼统，难以准确地反映纷繁复杂的指挥实践。换句话说，在作战指挥实践中，不仅有集中指挥和分散指挥，还有介于两者之间的其他指挥方式。所以，划分为两种类型，还不便于把握和操作。有鉴于此，我们认为，可以在此基础上，按指挥权限掌握的程度，把指挥方式划分为集权式指挥、分权式指挥、指导式指挥和协调式指挥四种类型。

一、集权式指挥

集权式指挥是指指挥员集中掌握和运用指挥权的指挥方式。通常是依据隶属关系，直接掌握和控制部队。当不同建制的部队共同遂行任务时，由上级明确指挥关系，并指定指挥员实施统一指挥。采取这种指挥方式，上级指挥员不仅给下级明确任务，而且规定完成任务的步骤和方法。比如，进攻时的梯队编成、主攻方向、主要作战手段，防御时的阵地编成、兵力部署、火力配系、各时节的协同方法，都规定得非常具体。在一般情况下，只有上级指

挥员有权改变作战部署、任务、行动的时机和方向。下级指挥员未经批准，不得擅自变动。在作战过程中，上级指挥员有权干预和修正下级指挥员的决心和行动计划。下级指挥员必须依据上级的意图和规定的任务来规范自己的指挥活动。

集权式指挥是权力集中程度最高的指挥，其历史最长。其优点是：便于统一组织作战行动，形成整体合力；便于贯彻指挥员的决心和意志，防止下级因局部利益而损害全局利益；便于协调各军兵种的行动，协调一致地达成作战目的；便于指挥员统揽全局，抓住重心，随时对作战进程施加影响。通常是协同动作组织到哪一级，就集中指挥到哪一级。下级指挥员在组织作战行动时，执行职能多于决策职能。

集权式指挥的缺陷是：(1)对通信联络依赖较大。由于下级指挥员对一些重要情况的处置必须经过上级批准，导致上下级之间信息流量增大，一旦保障不周，极易丧失有利战机或使下级无所适从。(2)指挥权高度集中在上级指挥员手中，往往会限制下级指挥员的机断指挥，不利于发挥下级指挥员的主动性和创造性，甚至会使下级指挥员产生依赖心理，降低完成任务的责任感。(3)由于上级指挥员对部队行动规定过细，缺乏弹性，难以适应随时变化的战场情况，从而使作战行动开始后的协调任务加重。(4)对相距较远、行动分散的部队，易发生失控现象。(5)组织作战时间较长。由于集权式指挥要求上级指挥员详细地了解情况，区分任务，制定出较为详细的实施计划和协同计划，指挥员和指挥机关的工作量大，易延长组织战役战斗的时间，不利于下级进行充分的作战准备。

二、分权式指挥

分权式指挥，外军称为委托式指挥，是一种将作战指挥职权大部下放给被指挥者的指挥方式。使用这种方式，指挥员只给下级明确任务、时限，下达原则性指示，提供完成任务所需的兵力兵器，不规定完成任务的具体步骤和方法。下级指挥员可以根据上级意图和战场实际情况，独立自主地指挥部队完成任务。

实施分权式指挥的特点是，指挥员在战前明确任务，配备力量，战时有重点地监督检查，实施目标控制。分权与集权并不是完全对立的。分权并不是不要集中，绝对分散，而是在统一作战目标的前提下实施分散指挥，而且下放的职权可以随时收回。

分权式指挥作为一种指挥方式，早已存在于古代军队指挥实践之中，“将在外，君命有所不受”，“国不可从外治，军不可从中御”。“军中之事，不闻君命，皆由将出”等主张，都反映了分权指挥的思想。在国外，最早把分权指挥思想付诸实践的是19世纪普鲁士军事统帅老毛奇。在1864年对丹麦的战争，1866年对奥地利及其盟国的战争和1870—1871年对法国的战争中，老毛奇成功地运用分权式指挥方法指挥军队作战，取得了战争的胜利。这种指挥方法以后被称为委托式指挥法。委托式指挥法对德国军队产生了巨大影响。二次大战以后，委托式指挥法的重要性日益被人们所认识，联邦德国于1977年把委托式指挥作为正式军语编入《军语集》。美、英、法等国军队对这种指挥方式十分推崇。美军认为，“我军之所以有力量，就在于把职权下放给战场指挥员。”“战斗中的混乱局面不允许指挥员实施绝对控制”，

“定下决心的工作必须越来越分散地进行”。他们主张，“指挥员根据必要的程度尽量少限制下级的行动。在大多数情况下，应使用任务式命令。这种命令规定必须完成何种任务，而不说明必须如何完成任务。控制的措施应能确保部队之间的合作，而又不对下级指挥人员的自由施加不必要的限制。”

分权式指挥是对下级指挥员赋予权力最大的指挥方式。其优点是：(1)能充分发挥下级指挥员的主动性和创造性。这种指挥方式要求下级指挥员依靠自己的聪明才智，选择最佳行动方案，创造性地运用兵力兵器战胜敌人，能增强其完成任务的责任感与压力感，增强独立指挥作战的能力。(2)有利于争取时间，抓住有利战机。分权式指挥要求下级指挥员独立自主地处置情况，简化了请示报告的程序，司令部工作也得以简化，从而使指挥时间大大缩短，可以为部队的战役战斗准备留下更多的时间。(3)对通信依赖性较小。分权式指挥减少了上下级之间的信息流量，减轻了对通信保障的压力。在上下级之间通信中断的情况下，较之集权式指挥，能更好地指挥部队遂行任务。(4)有利于主要指挥员从繁琐的指挥控制事务中解脱出来，将更多的精力用于统观全局，运筹谋划。

实行分权式指挥必须具备一定的条件。主要是：(1)要为部属提供独立完成任务所需的兵力兵器。否则，下级没有独立完成任务的能力，就不可能实施独立自主的指挥。(2)要规定明确的职权范围。分权式指挥并不是全权委托。上级必须为下级规定职权范围。下级不得超出规定权限。上级对下级职权范围内的事务不应进行干涉，只有当作战决心偏离主要作战轴线，会给部队造成重大损失，影响到本级作战意图的实现时，才给予必要的指令或命令。(3)上下级要有统一的作战思想，互相信任，配合默契。为此，平时就要有意识地培养下级指挥员的独立指挥能力，同时，上级还须乐于为下级出于好的动机而犯的错误承担责任。

三、指导式指挥

这是一种介于集权式指挥与分权式指挥之间的指挥方式。实施指导式指挥时，指挥员在命令中，对部队完成任务的手段不作具体规定，但对作战中应把握的重要关节、关键问题要有明确的指示。下级在指挥活动中，只要情况没有发生质的变化，就可以灵活机动地选择完成任务的手段，决心不必层层报批，重大问题的处理不必事事请示，只要不违背上级总的意图即可。

这种指挥方式与集权式指挥的区别比较明显，与我军的分权式指挥或外军的委托式指挥比较接近。其区别在于不是完全的委托。现代条件下的诸军兵种合同作战，参战军兵种越来越多，分工越来越细，战役战斗的组织准备和协调日益复杂。像老毛奇那样，把部队送到出发线上就不管了的做法肯定是不行的。像我军战争时期的训令式指挥那样，只示以任务，对完成任务的手段一概不管，也不利于参战各军兵种的协同，不利于总的作战企图的实现。指导式指挥的特点是上级既不统得过死，又不撒手不管；既给下级以很大的创造空间，又在关键问题上加以控制；下级在统一的作战意图的指导下，实施机断指挥，它所追求的效果是统而不死，活而不乱。解放战争时期，中央军委对三大战役的指挥，实际上就是一种指导式指挥。战役的具体实施，由野战军或总前委负全责，但对战役方针、发起时间，以及战役中需把握的一些关节，军委均有明确指示。

实施指导式指挥，最大的好处是既有利于贯彻上级的作战意图，又有利于充分发挥下级指挥员的积极性、主动性和创造性。它既不象集权式指挥那样，一切都规定得很死，下级只能原原本本地执行，无须也不能加以变通，极少临机处置之权，又不像委托式指挥那样撒手。它较好地处理了集中统一与机断专行的关系：统，不是一切都统；放，是有限度的放。既给下级以较大的创造余地，体现了对下级的充分信任，又使下级有所遵循；既赋予下级指挥员以较大的指挥职权，又不使其脱离总的战役战术设计。实施指导式指挥的另一个好处是，能够使作战行动的最高指挥层从纷繁复杂的事务中解脱出来，以主要精力考虑本级指挥问题，有利于统筹全局，抓住重点，把握关节，驾驭作战进程。毛泽东曾指出：“任何一级首长，应当把自己注意的重心，放在那些对于他指挥的全局说来最重要最有决定意义的问题或动作上，而不应当放在其他的问题或动作上。”然而，在实践中，许多人却做不到这一点。究其原因，就在于指挥权限过于集中，管了一些管不了也管不好的事。而指导式指挥，恰好能避免上述弊端。特别是在现代条件下，指导式指挥是一种适用性较强的指挥方式。

四、协调式指挥

协调式指挥是作战行动的最高指挥员对数个指挥对象实施的以整体、横向协调为主要内容的指挥方式。有时，作战行动的最高指挥员，委托在某一战区或方向执行主要任务的军兵种指挥员负责协调该战区或方向诸军兵种的行动，也属于一种协调式指挥。

在作战中，指挥员所属的指挥对象往往有若干个。按照跨度原理，当指挥对象超过一定数量时，就容易发生失控现象。为了防止失控现象的发生，其指挥活动就要以整体横向协调为重点，重点协调各个战场、各个方向、各个军兵种部队之间的关系，控制其行动起止时间、活动范围、行动节奏和力度，使其保持协调一致，从而形成最大合力。而对于下级兵力兵器的运用、完成任务的方法步骤则不作具体规定。在作战实施过程中，只要其行动不影响外部协同关系，一般不加干涉。

协调式指挥的特点是，指挥涉及的面比较宽，但深度比较浅。它所关注的是指挥对象对战役战斗整体的影响，而不是其内部运作，只要该指挥对象完成任务的方法步骤不影响其他指挥对象的行动和整体作战目标，一般不干涉。这样划分指挥界面，才能使指挥主体有可能指挥广阔空间里的大兵团作战和联合作战。

协调式指挥与指导式指挥的不同在于，指导式指挥对指挥对象完成任务的方法要有概略的规定或提示，而协调式指挥则完全是目标控制：指导式指挥通常是对某一个指挥对象而言的，而协调式指挥既可特指某一指挥对象，也可泛指几个指挥对象，而且重点是指后者。其协调对象通常享有充分的指挥职权，有选择完成任务方式的自由。指挥主体只控制到自己的下一层次，一般不会进行越级指挥或加强指挥。

协调式指挥特别适合于战略层次的指挥和大规模战役作战的指挥。比如，解放战争时期，中央军委对三大战役的指挥，就某一个战役来讲，是指导式指挥。而对于三大战役这个整体来说，则是协调式指挥。辽沈战役后，军委命令东北野战军迅速秘密入关，包围平、津、塘之敌；当平津之敌举棋

不定时，为稳住敌人，命令淮海战场对杜聿明集团暂缓攻击；以及平津战役的十二字方针，无不着眼于诸战役（战场）之间的战略配合。

海湾战争中，美军为了确保 23 个参战国作战行动的统一，创造了一种不同予以往的“独立而平行的指挥体制”，并建立了“联军协调、通信与统一中心”。中心由中央总部与沙特武装部队有关人员组成，设有地面部队处、空军处、海军处、防空处、特种作战处、后勤处、情报处等。该中心不行使作战指挥权，只负责西方国家部队与阿拉伯国家部队的全面协调，主要是：接收报告，收集信息，协调有关东道国的支援，部队机动控制和部队训练等方面计划的制定，具体到包括分界线的变化及火力支援协调线的推移。有关作战行动的指挥，分别由美军“中央总部”和阿拉伯国家的“联合部队司令部”负责。为了使美国海军陆战队与陆上部队密切配合，协调行动，还专门在“蓝岭”号两栖指挥舰上设立了精干的前方司令部，用以协调地面作战与两栖作战。从指挥内容上看，美军所实施的实际上就是协调式指挥。

第二节 影响作战指挥方式的主要因素

在作战中，究竟采用何种指挥方式，不完全取决于指挥者的主观愿望，而是受到作战指挥体制、作战样式、敌情、任务、作战力量构成、指挥控制手段和指挥员素质等客观条件的制约。这些条件，从不同的侧面、以不同的力度影响和制约着作战指挥方式。

一、作战指挥体制

由于作战指挥体制具体地规定了指挥机构的设置、指挥权限和职能划分，以及各级指挥机构之间及指挥机构内部的相互关系，所以它对指挥方式的影响最为直接。

目前，世界各国军队的指挥体制，大致分为集中型和联合型两种基本类型。多数国家采用的是集中型，只有美国等少数西方国家采用联合型。指挥体制不同，首先表现为指挥机构设置不同。不同的机构设置方法带来了指挥层次和指挥跨度的不同。指挥层次和跨度分别是指指挥体系的纵向和横向结构，二者具有密切的关系。在作战单位数量一定的情况下，指挥层次减少，指挥跨度必然增大；指挥层次增多，指挥跨度必然减少。指挥层次的增多，会使指挥周期拉长，影响指挥时效和质量。因此，许多国家的军队注意减少指挥层次，采取横宽纵短的指挥体制。但是，指挥层次过少，又会使指挥跨度增大，加之在战时往往还要临时配属许多部队，很容易使指挥跨度突破临界线，引起指挥失控，因而不得不降低指挥职权的集中程度。

作战指挥体制的不同，还表现为职责权限和职能划分的不同。从最高指挥员到基层指挥员，构成一个权力传递的链条，每一级指挥员都只有一个上级，从而构成由上而下的直线式指挥。如果某一环节赋予权力过大，其相邻环节权力就小。赋予权力较大的指挥层次，因上级对其控制力度较弱，较容易对下级实施集权式指挥。有些指挥层次，如我军陆军部队的营，指挥权限较小，一般在上级编成内遂行任务，就不易对下实施集权式指挥。

作战指挥体制的另一个重要内容是指挥关系，即以法规制度的形式对各级指挥机构和指挥对象的隶属关系作出明确的规定。我军的指挥关系，除了建制内的隶属关系以外，还有战时临时确定的配属关系和支援关系。例如，我军规定，战区司令部统一指挥纳入战区作战序列的各军种作战部队；各军种司令部指挥独立执行作战任务的各军种部队，并直接指挥所属作战部队；战略导弹部队司令员在统帅部的直接掌握下，通过下级指挥机构实施集中指挥；等等。显然，指挥关系一旦确定下来，便对指挥方式具有决定性的影响。

二、作战样式

作战样式是多种多样的，除基本攻防外，还有空降与反空降、登陆与抗登陆、空袭与反空袭，以及遭遇战、追击战、伏击战、机动战、游击战等。就基本攻防来说，又分为坚固阵地防御、野战阵地防御、机动防御，阵地进攻、运动进攻、奔袭、袭击等。不同样式的作战，计划组织和进行作战准备的时间和条件不同，对组织指挥严密性的要求也不同。有些作战行动，必须而且有条件进行周密的组织，宜采取集权程度较高的指挥方式，使诸兵种部

队在集中统一指挥下协调一致地实施作战。有些作战样式，如不预期遭遇战、运动进攻、追击战等等，则没有条件进行周密的组织和准备，指挥的随机性较大，只能向下概略明确任务，通常就要采取集中程度较低的指挥方式，只给下级概略明确任务和目标，具体打法由下级临机决定。即使是同一类型的作战，指挥权的集中程度也不完全一样。比如，我军 80 年代实施的特定条件下的境外防御作战，军的防御部署明确到营甚至连，师的防御部署明确到连甚至班（组），而通常情况下的防御作战，军、师只规定团和营的防御地域，更具体的防御部署则由下级来确定。

三、作战任务

作战任务对指挥方式的影响，主要表现在三个方面。一是完成任务的地域。如果所属部队遂行同一任务，且在同一区域行动，指挥权的集中程度就可以高一些。如果部队分散行动，相距较远，直接的协同动作不多，对统一行动要求不高，或作战区域较大，鞭长莫及，就应采用集中程度较低的指挥方式。二是任务的紧迫程度。当准备时间比较充分，有时间按步骤组织作战行动时，指挥权可以相对集中。临时受领任务，情况紧急，来不及详细组织时，若采取集权式指挥方式，就会延误战机。而运用下放权力的方法，分别明确任务，由下级指挥员分方向、按任务实施机动灵活的指挥，就能较好地抓住战机。三是任务的稳定性。有的作战任务，如进攻作战的突破阶段，目标任务比较固定，集中程度可以高一些。控制到下两级甚至三级，而穿插渗透行动，由于任务随机性较大，就没有条件实施集权式指挥，而只能实行指导式或分权式指挥。

四、敌情掌握程度

敌情掌握程度也是影响指挥方式的主要因素之一。敌情比较明确的时候，指挥员可以据此定下比较详细的决心，指挥权的集中程度可以高一些。海湾战争的空袭作战阶段，由于空袭目标比较明确，所以整个空袭行动的指挥权全部集中到中央总部。位于利雅得的指挥中心对每天出动的 2000—3000 架次的飞机，详细规定袭击目标、出动时间、航路、空中加油时间等，各飞行中队必须严格按时间表行事，无权变更，实行的是高度集权的指挥。然而，在战争中，并不是每次作战的敌情都掌握得很好。指挥员在战前对敌情了解不充分的情况是很多的。或是由于时间仓促，或是由于侦察手段落后，或是敌情尚在变化之中，还没有形成相对稳定的态势，或是双方都在运动之中，不清楚将会形成的态势，而此时又必须定下决心，以便部队展开准备或开始行动，就只能采取集权程度较低的指挥方式。此时如采取集权程度较高的指挥方式，也只能逐次明确任务，分阶段组织协同。首先明确当前敌情、任务，尔后根据发展变化，明确后续任务。一般来说，敌情越清楚，越有条件实施集权式指挥。从这个意义上说，敌情明了程度，是影响指挥方式的最重要的因素之一。

五、作战力量构成

就一次作战行动而言，其作战力量的构成主要表现在两个方面。一是构成成分的数量，二是各种成分所占的比重。一般来讲，构成成分越复杂，协同越困难，指挥难度越大。现代条件下的作战，通常是诸兵（军）种合同作战。力量构成复杂，控制难度大。当主观条件无法满足集中指挥需要时，就要从指挥对象中划出某些成分，授权分身，层次控制，从而保证总体上的集中指挥。这种情况，与过去的单一兵种作战有很大不同。在作战力量构成中，各种成分因其所占比重不同，对指挥方式的影响也不同。力量构成的主体或核心对指挥方式影响最大。以空军为例，这是一个需要高度集中统一指挥的军种。其作战行动速度快，打击范围广，突击威力强，威慑效应大，且具有高速机动的特点，只有集中指挥，才能充分发挥其高速机动的特长，解决好分散配置与集中使用的矛盾，将分散配置的兵力迅速集中起来，实现生存力与打击力的统一。如果空军在作战力量构成中居于核心地位，在客观上就需要集权式指挥方式。如果作战力量的主要成分是地方武装，则另当别论。地方武装的主要任务是开展游击战和敌后作战，部队以分散行动为主，指挥跨度大，通信联络困难，被敌人分割、封锁、与上级中断联络是常有的事，就不能实行集中指挥。只有赋予分散组织作战的指挥员以较大的自主权，才能充分发挥地方武装的优势。

六、指挥控制手段

指挥控制手段作为一种物质力量，从根本上影响着指挥方式。

指挥控制手段的强弱，表现为指挥器材的数量和质量。指挥控制手段对作战指挥方式的影响主要表现在，指挥权越集中，对指挥器材的依赖性越大，要求越高。在作战地域和指挥对象一定的情况下，集权式指挥比指导式指挥和分散式指挥对指挥器材的依赖性大得多。因为它不仅要迅速向指挥对象下达各种行动指令，而且要及时获取反馈信息，随时了解战场态势变化和下级指挥员对情况的处置，否则就无法实施集中指挥。从指挥发展的历史看，统帅指挥时期的集中指挥，是以战场地域的局限和作战队形的密集为前提的。后来，随着作战地域的扩大和部队行动的分散，对指挥器材的要求越来越高。当指挥器材不能满足需要时，便不得不降低集中程度，实施一定程度的分散指挥，或行对某些指挥对象，以分权式指挥方式加以控制，以保证对主要指挥对象实施集中指挥。随着现代指挥手段的发展，特别是 C3I 系统的运用，指挥员对部队的控制能力大大增强。在同样的情况下，如果过去不得不实行分散指挥的话，现在则有可能实施集中程度较高的指挥。所以，指挥控制手段的现代化水平和指挥器材的数量，是选择指挥方式时必须考虑的因素。

七、指挥员的素质

由于指挥方式反映的是上下级指挥员之间的权力分配关系，所以指挥员的素质与其有着密切的关系。首先是指令者的素质。对于一次作战的最高指挥员来说，他的指挥素质越高，作战经验越丰富，把握全局的能力越强，就越有条件实施集中程度较高的指挥，以充分发挥自身优势。如果没有良好的指挥素质，实施集中指挥就会力不从心。其次是被指挥者的素质。如果下级指挥员具有丰富的作战经验和独立指挥能力，就可以赋予其较多的职权。反

之，就必须对其实行较为具体的集权式指挥。分权式指挥的权力委托是建立在作战思想一致和信任的基础之上的，而信任的基础是被信任者具有较高的素质。如果平时缺乏独立指挥训练，经验不足，就不能赋予其过大的职权，尤其是不能对其全权委托。美军之所以比较崇尚集权程度较低的指挥方式，与其平时重视培养指挥员的独立指挥能力有着密切的关系。而前苏军比较强调集权程度较高的指挥方式，也是由其下级军官缺乏主动精神决定的。

第三节 选用作战指挥方式需把握的要则

本章第一节所说的各种作战指挥方式，就其本身而言，并无高低优劣之分，关键是正确地选用。同样的条件，运用不同的指挥方式实施指挥，其结果往往会大不一样。同样的指挥方式，运用于不同的作战样式或类型，其结果也会有很大的差异，甚至迥然不同。作战指挥的实践表明，指挥方式运用正确，指挥系统的效能就能充分发挥出来，从而使部队作战潜力得到充分的发挥。反之，指挥方式选择不当，各个指挥层次之间就难以协调一致地完成指挥活动，部队战斗力的发挥就会受到不良影响。所以，正确选用作战指挥方式，是实施正确指挥的重要一环。

指挥员在选择作战指挥方式时，往往会遇到来自各个方面的性质不同的约束条件，陷入两难境地，无法做出决断。为了迅速而正确地做出选择，指挥员不仅要熟知各种指挥方式的特点和适用条件，还要注意把握以下要则。

一、把提高指挥效能作为选择指挥方式的基本着眼点

指挥效能是指挥主体素质和指挥系统运行状态的综合体现，是评价指挥活动的综合性指标。优化指挥体制，提高指挥人员素质，改进指挥手段，其目的无不在于提高指挥效能。由于指挥效能的高低直接决定作战效能的高低，因此，在选择指挥方式时，必须把是否有利于提高指挥效能作为基本着眼点。

指挥效能可以分解为两个指标：一是指令质量，二是指令效率。前者反映指令内容的正确性，后者反映指令活动的及时性，两者缺一不可，而又很难两全。现代条件下的作战，由于情况变化快，不确定因素多，战况发展难预测，在临界时间内实施正确指挥难度很大。指挥员既不能过分追求作战决策的完美而拉长指令活动占用的时间，影响下级的指令活动；又不能为追求时效而草率地定下决心，而应在二者之间寻求最佳平衡，使指挥效能达到最大值。

如前所述，不同类型的指挥方式，指令职权的集中程度不同，指令活动的内容及复杂程度不同。集权式指令最为复杂，所需时间最长，指导式指令、协调式指令次之，分权式指令任务最轻，所需时间最短。当提高指挥效能的主要矛盾是争取时间时，一般宜采用集权程度较低的指令方式；当主要矛盾不是争取时间，而是提高决策的正确性、计划的周密性时，一般应采用集权程度较高的指令方式。当然，实际情况并不这样简单。选择指令方式的过程，是一个权衡利弊的过程。只有把提高指挥效能作为基本着眼点，权衡利弊才有正确的标准，才能作出正确的选择。

二、综合考虑多种制约因素，兼顾需要和可能

在选择指令方式时，首先要搞清当时当地的客观条件。这些客观条件，从不同的角度、以不同的力度影响指令方式的选择。指令方式不是由某一因素决定的，而是各种因素综合作用的结果。常常有这样的情形：这一制约因素要求使用这种指令方式，那一种制约因素又要求使用那种指令方式。比如，任务紧迫，敌情不明，来不及按部就班地组织计划作战，需要采取分权式指

挥方式给下级明确任务。但遂行该任务的下级指挥员素质不高，缺乏独立指挥作战的能力，需要采取指导式指挥方式。究竟采用哪一种指挥方式呢？这就要综合分析各种制约因素的影响，防止简单化、片面化。我们在前面分析影响指挥方式的因素时，提到过7个方面。这些因素对指挥方式的影响并非平分秋色，而是有主有次，有重有轻。有时这种因素起主要作用，有时那种因素起主要作用。要首先考虑在当时条件下，需要运用哪种指挥方式，其次考虑有没有这种可能。考虑问题的原则应是：兼顾需要与可能，以需要为主，创造条件，满足需要。比如，某次作战在客观上需要集权式指挥，但指挥控制手段满足不了集权式指挥的需要。解决矛盾的方法不应是降低集权程度，而应是补充通信和战场监控器材，对部分部队实施指导式或分权式指挥，从而保证对主要方向、主要部队实施集权式指挥。

三、综合运用多种指挥方式，实现功能互补

指挥系统是一个多层次结构的系统，各个层次有各自的职能和任务，共同构成一个上下结合、环环紧扣的指挥链。当我们说某次作战采用某种指挥方式时，通常是就作战的最高决策层来说的，并不是每个层次都运用同一方式。实际上，从上到下全部采用同一指挥方式的情形并不多见，常见的倒是各个层次采取不同的指挥方式，甚至对同一层次的不同指挥对象，运用的指挥方式也不一样。比如，集团军战役从军到师、团、营、连、排、班，共有6个指挥层次。可能第一层次——军对师采用集权式指挥；第二层次——师对团采用指导式指挥；第三层次——团对步兵营实施分权式指挥，对坦克营、炮兵营实施集权式指挥；等等。只有每一层次都选择得当，才能取得最好的效果。各个层次选用何种指挥方式，除考虑本级的各种制约因素外，还要特别注意发挥各个层次的指挥潜能，使相邻层次紧密衔接，功能互补。比如，上一层次实施协调式指挥，简化了指挥内容，就为下一层次留下了更多的准备时间和更大的创造空间，下一层次采用集权式指挥方式，就能充分发挥其能动性、创造性。

四、因情制宜，灵活变换指挥方式

任何一次作战行动的指挥，都不会是从头到尾、从上到下采用同一种指挥方式，而是要因情制宜，灵活变化。一是对不同的指挥对象运用不同的指挥方式。不同的指挥对象，因自身特点不同，采用的指挥方式也不一样。比如，二炮是需要高度集中统一指挥的军种，打与不打，何时打，打何种目标，打到什么程度，都由最高决策机构决定，不能采取分权式指挥。而特种作战部队，完成任务的行动方式特殊，独立性强，宜采取分权式、指导式指挥。二是对执行不同任务的部队采用不同的指挥方式。在同一次作战中，各部队担负的任务不同，由此带来了敌情掌握程度不同，作战准备时间不同，对协同严密性的要求也不同，指挥随机性有很大区别。这就要求采取不同的指挥方式。比如，在进攻作战中，第一梯队敌情明、任务明、对协同的严密件要求高，必须实施集权式指挥。而对于穿插分队、渗透分队，由于敌情概略，作战距离远，可能出现各种难以预料的情况，难以集中控制，宜采取指导式或分权式指挥。三是对同一部队，在不同阶段使用不同的指挥方式。由于战

场态势变化，战前拟制的计划或以命令方式下达的指示，可能不符合实际情况，必须加以变通。比如，进攻作战突破阶段，指挥权限比较集中，而纵深作战阶段，战斗激烈，敌情随时在起变化，当难以实施集权式指挥时，就要采取分权式或指导式指挥。实施最后围歼时，作战的最高决策层，就应把指挥权集中起来，采取集权式指挥，重新明确任务，组织协同，同时发起攻击，全歼被围之敌。高技术条件下的局部战争，由于牵一发而动全身，作战准备阶段，必须慎重决策，周密计划。部队的调动和展开、作战准备，均需集中在控制之下。而在作战发起之后，由于情况变化急，行动节奏快，再实施集中指挥就会影响部队的反应速度，这时，就要给下级以更大的自主权，视情实施分权式或协调式指挥。能不能根据情况的变化，灵活地变换指挥方式，是指挥员指挥才能的重要体现。

第十二章 作战指挥手段

第一节 作战指挥手段概述

一、作战指挥手段的概念

作战指挥手段，是指指挥员及其指挥机关对所属部队作战行动实施指挥所使用的工具、器材及方法、措施。作战指挥的历史表明，指挥手段对指挥效能具有重要影响。先进的作战指挥手段可以显著地提高作战指挥效能。指挥者运用指挥手段，将情报信息转化为决策信息和指令信息，并将指令信息传输给指挥对象，达到指挥目的。作战指挥的每一程序，都依赖于一定的作战指挥手段。离开了作战指挥手段，作战指挥便无法进行。

作战指挥手段，是随着社会的进步、军事技术和武器装备的发展而不断丰富和发展的。在冷兵器时期，指挥者亲临战场实施指挥，或派传令官实施指挥。主要用原始的音响和简单的指挥文书调兵遣将，指挥作战。第一次世界大战期间，有线电通信和无线电通信技术的发展，使其成为指挥信息传输的重要工具和手段。第二次世界大战期间，电子技术的发展和无线电的广泛使用，更好地保障了军队的作战指挥。其后，许多国家的军队利用科学技术发展的最新成果，竞相发展自己的作战指挥手段，如发射各种侦察和通信卫星，建立电子侦察系统，扩大获取情报的范围，提高传输和处理情报的能力，提高指挥手段的抗毁能力，建立指挥自动化系统，等等。

二、作战指挥手段的分类

作战指挥手段，可以从不同角度进行分类。按其发展进程可分为手工式指挥手段、机械化指挥手段、指挥自动化手段。

手工式指挥手段，始于战争的早期。其特点是，指挥过程主要靠手工或简单的指挥工具来完成。以目视、潜听、搜索、捕俘、或简单的光学仪器进行侦察，获取情报；以烽火、信鸽、驿传等传输情报；以手势、口语、击鼓、鸣金、吹号指挥作战。手工式指挥手段，在战争史上延续了几千年。

机械化指挥手段，始于 19 世纪初期。当时电报机、电话机的出现，使有线电通信、无线电通信开始用于战场，使指挥手段发生了重大的变革，跨入了机械化阶段。长期靠人工或简单设备来完成的某些指挥任务，交由电子设备来承担。于是情报的获取、处理、传输效率大大提高。命令的下达也更加快速、可靠。

指挥自动化手段，始于 20 世纪中期。

20 世纪 50 年代，随着世界上第一台电子计算机的研制成功，以电子计算机为核心设备的指挥自动化手段开始建设。这种自动化的指挥手段，集指挥、控制、通信、情报为一体。可以自动地获取、处理、显示与传输情报信息，科学地辅助决策。指挥手段划时代的变革，使作战指挥效能大幅度提高。

按照作战指挥手段的功能对其进行分类，可分为：情报收集手段、情报处理手段、指挥决策手段、作战文书生成手段、信息（情报信息和作战命令等）传输手段等。

情报收集手段，是作战指挥手段的重要组成部分。常用的情报收集手段

有，人工侦察手段、电子侦察手段、光学侦察手段等。人工侦察，是指派专人运用目力、听力并辅之以技术器材，实地获取情报的方法。如观察、潜听、捕俘、调查询问、战斗侦察等。人工侦察手段至今仍是获取情报的手段之一。电子侦察手段，是运用电子技术获取情报的方法，包括无线电技术侦察、雷达侦察、录像侦察、遥控传感器侦察，等等。光学侦察手段，是利用各种光学技术获取情报的方法，主要有照像侦察、激光侦察、红外侦察、微光侦察等。电子侦察与光学侦察是自动化侦察手段的重要组成部分。

情报处理手段是在情报获取的同时和之后，对其进行分析、判断、筛选、分类所采用的手段，分为人工情报处理手段和自动化情报处理手段。人工处理，即由专人对收集到的情报进行检索、分析计算，通过去粗取精、去伪存真的工作，将情报归纳整理，用简明的语言概括成可靠的情报结论。这种人工处理情报的手段，工作量大，任务繁杂，效率低。因此，正在被自动化的情报处理手段所取代。自动化情报处理手段，运用了以计算机为核心的各种技术与设备，对情报资料自动检索、计算、分析、归纳，把情报人员从繁琐的情报处理中解放出来，大大提高了情报处理的速度和质量，并能及时地显示出文字情报和图形、态势情报等。

指挥决策手段分为经验决策手段和自动化辅助决策手段两种。经验决策，就是指挥员依据战场情报，经过定性分析，运用战役、战术计算的结果，结合自己的经验，经创造性思维而作出决策。这种决策手段虽然比较可靠，但决策速度慢，不适应高技术战场快节奏的要求，正在逐步被自动化辅助决策手段所取代。自动化辅助决策手段，借助计算机等先进的技术设备，综合运用数据库技术和专家系统、作战模拟等手段，进行辅助决策，具有速度快，质量高等特点，具有广阔的发展前景。

作战文书生成手段，包括人工和自动化两种。人工生成手段，是指指挥人员借助必要的书写工具和绘图工具，拟制作战命令、通令、指示、计划、通报、报告，并绘制决心图、工作图及其他要图。人工拟制作战文书，效率低，差错率高。自动化文书生成手段，就是运用自动化办公设备，如计算机、打印机、自动绘图机、复印机、录音录像机等来完成上述工作。它大大减轻了人的工作量，提高了作战文书的生成效率。

信息传输手段运用于作战指挥的全过程，主要用来传递情报和发布作战命令、指示等。常用的有简易信号通信、运动通信、有线电通信、无线电通信等。

简易通信手段，简便易行，工具多样，可直接传输简短命令、指示、识别敌我，指示目标，但易受天候、地形等因素的影响。

运动通信手段，由于是人员直接传递，既可传递口头命令、指示，又可传递书面命令、指示等，其特点是简便、保密，但易受天候、地形、交通条件的影响，且传递速度较慢。

有线电通信手段，是传输情报和作战指挥命令、指示的重要手段。它保密性好，传输质量高，不易受干扰。用于作战指挥的有线电通信手段分为野战线路通信、架空明线通信、电缆通信等。

无线电通信手段，是情报传输和作战指挥广泛使用的手段。其特点是建立迅速、便于机动，能随时同处于任何方位的固定或运动中的上级或部属传输，可广泛用于陆、海、空军作战指挥。但无线电通信手段保密性差、稳定性差，易受电离层、大气层变化及电磁环境的影响。用于作战指挥的无线电

通信手段主要有：无线电台通信、无线电中继通信、卫星通信和对流层散射通信等。

三、作战指挥手段的发展趋势

（一）作战指挥手段的自动化程度将进一步提高

提高作战指挥手段的自动化程度，是提高作战指挥整体效能的重要途径。因此，目前各国军队都在致力于提高作战指挥手段的自动化程度。预计到本世纪末、下世纪初，指挥手段的自动化程度将显著提高。主要反映在三个方面：(1)探测预警能力进一步加强。随着远射程武器及其载体的发展，来自高空和低空的威胁日益增大。为了对付这种威胁，将研制出更加先进的预警卫星、预警飞机和地（海）面预警雷达等，以形成远距离、全方位的预警线。(2)通信手段更加先进。数字通信、光纤通信、激光通信、卫星通信将获得长足发展，以卫星通信为支柱的情报传输将具有实时、准确、不间断、大容量的特点。(3)决策支持手段更加科学。指挥员在情况复杂多变的高技术战场上，面临的决策问题往往带有更大的随机性。为了提高决策的时效性和科学性，将出现更加科学的决策支持系统。

（二）更加重视指挥手段的抗毁性和保密性

在高技术战争中，指挥手段的对抗异常激烈。而指挥自动化手段，又依赖于以计算机为核心的各种电子设备。这些设备，极易受到电子战的破坏而不能正常工作，或因电磁泄漏而失密。因此，提高指挥手段的抗毁性和保密性是各国军队共同关注并倾心研究的重要课题。

指挥手段的抗毁性，是指在遭受敌人破坏或攻击时，指挥手段仍具有预期功能。指挥手段的保密性，是指对情报进行处理，传输和存储时，情报不受损失、不被破坏，不落入敌人手中。显然，提高指挥手段的抗毁性和保密性，对于指挥活动的正常进行具有十分重要的影响。

（三）作战指挥手段的适应性将进一步增强

高技术条件下的作战，部队的机动性提高，战场流动性大，电子斗争激烈，武器的杀伤威力增大，要求指挥手段具有较强的适应性，以满足作战指挥的需要。指挥手段的适应性，表现在三个方面：(1)在作战指挥手段建设上，从实际出发，既充分运用高技术，又不忽视一般技术的作用，使二者优势互补，相得益彰。(2)指挥自动化手段与传统指挥手段并存，以便指挥自动化手段遭到破坏时，能够运用传统指挥手段，保证作战指挥不间断。(3)提高指挥手段野战条件下的适应能力，使之适应不同环境、不同条件下对各种对象的指挥。

（四）作战指挥手段的建设将向着平战结合，以战为主的方向发展

指挥自动化手段的建设，是一项技术密集、耗资巨大的系统工程，必须有足够的资金作支撑，然而，我们的国情、军情又决定了目前不可能大规模地发展指挥自动化手段，尤其象卫星、巨型计算机、大型数据库等，价格十分昂贵，应作为通用资源使用，充分发挥作用，并在使用中求得发展。这就处理好作战指挥与日常业务管理的关系。在指挥自动化手段的建设中，既要强调适合未来战场环境和作战指挥的要求，又要考虑部队训练、管理、抢险救灾和机关业务工作的需要。通过平时的使用，熟悉指挥自动化所使用的系统、设备和方法，提高人一机结合的水平，以便使之在战时发挥更大的作

用。

第二节 指挥自动化手段

指挥自动化手段是本世纪 50 年代后期开始出现的。之所以在这一时期出现，是由于两个方面的原因：一是随着武器装备的改进，军队机动速度加快，作战强度增大，紧张程度提高，敌对双方争夺空间和时间的斗争极其激烈。传统的指挥手段无法在战况瞬息万变的情况下，在短时间内获取、处理和传递大量信息。要实施有效的作战指挥，必须寻求新的更为先进的指挥手段。二是新的技术革命在世界范围内兴起，以电子计算机为代表的一大批新技术革命成果，为实现指挥自动化提供了物质基础。正是在这种情况下，各国军队都在竞相发展自己的指挥手段，并陆续建立了一些指挥自动化系统。

一、指挥自动化系统的特点

指挥自动化系统，是指综合运用以电子计算机为核心的各种技术设备，实现信息收集、传递、处理自动化，保障对军队和武器实施指挥与控制的“人一机系统”。建立指挥自动化系统的目的，一是尽快收集、处理情报信息，查明情况，迅速作出决策，实时地控制各作战单元，准确地打击目标。二是使各级指挥系统之间同级指挥系统之间，武器系统之间，武器系统内各子系统之间相互连接，紧密配合，形成一个有机整体，起到兵力“倍增器”的作用。

在指挥自动化系统中，人与自动化设备结合在一起，共同参与指挥工作。在完成具体的指挥任务时，各自发挥优势，可以互相弥补不足。在指挥自动化系统中，人仍然占居主导地位，起着决定性的作用。

指挥自动化系统具有高度的集成性。集成性突出表现在系统各要素之间、各分系统之间深层次的相互联系、相互渗透上。

从指挥自动化系统的功能和指挥员使用系统的角度看，指挥自动化系统具有以下特点：

（一）人、机互补进行决策。指挥人员与以计算机为核心的技术设备相结合进行指挥决策，是指挥自动化系统的主要决策方式。在指挥自动化系统中，计算机可随时按着决策软件所规定的程序，综合运用数据库、模型库提供的信息，提出备选决策方案，并进行评估。指挥员在评估的基础上，经创造性思维，并结合自己丰富的指挥经验作出决策。人机优势互补，不仅仅加快了决策的速度而且提高了决策的科学性。

（二）用户式地下达命令，在传统的指挥过程中，下达命令主要采用机要电报的方式。从首长口述命令、参谋拟制成文、首长审签、机要部门加密，通信部门发报，到收方首长阅报，程序繁杂，时间较长。而指挥自动化系统采用的是用户式下达命令的方法，既方便又快捷。如用户电报制度，不需要机要部门的译电工序，首长口述命令的同时，汉字终端便显示出来，命令的成文与审签同步进行，信息的加密和发报、收报和脱密均能同步进行，使得原来由作战、机要、通信三个部门完成的工作合为一体，简化了中间环节，节省了时间。

（三）形象直观地进行监视。运用指挥自动化系统实施指挥，指挥中心设有各种显示设备，这些显示设备以文字、符号、表格、图形、图象等形式，为指挥员提供形象、直观、清晰的态势情报和战场实况。由于显示设备采用

计算机控制，不仅显示速度快，图形转换快，而巨还可根据需要对重要区域或图形进行放大、漫游。这样，指挥员在指挥中心就可以利用各种屏幕，不间断地观察战区作战情况，随时掌握战场态势和有关情报。

（四）实时地控制。先进的指挥自动化系统，使指挥员能够及时掌握战场的各种情况，快速作出决策，进行实时指挥。例如，海湾战争中，战区各种信息通过卫星传输到美国本土指挥中心，经计算机处理后，传到战地指挥部，整个过程仅需几分钟。这种对情报信息的高速分析、判断和传输，使得对战场实时进行控制成为现实。

二、指挥自动化系统的组成

指挥自动化系统由探测系统、指挥中心、通信系统三个分系统组成。

（一）探测系统

探测系统是指挥自动化系统的情报源。它随时以声、光、电、磁等多种手段感知并收集有关作战信息，为指挥员提供实时情报。探测系统包括：陆基（海上）系统、机载系统、天基系统等。

陆基（海上）探测系统由各种光学探测、红外探测、雷达探测、声纳探测等设备组成，是指挥自动化系统情报信息的重要来源。在战役、战术范围内，它甚至是情报信息的主要来源。

机载探测系统由侦察飞机与无人驾驶飞机组成，用于完成照相侦察、电子侦察、空中预警等任务。侦察飞机装有多种遥感设备，常用的有红外照相机、多光谱照相机、红外扫描装置、合成孔径雷达预警机等。

天基探测系统由各种侦察卫星及地面站设备组成。它把各种探测技术与航天技术相结合，用各种探测设备从卫星上对地面进行侦察与监视。其特点是覆盖面大、速度快，可定期或连续监视某一地区，为指挥中心提供实时情报。

（二）指挥中心

指挥中心是指挥员及其机关指挥作战的处所。是指挥自动化系统的“大脑”，负责对输入信息进行分类、比较、筛选并综合判断，最后由指挥员作出决策，实施指挥。指挥的核心要素是电子计算机和信息网络。

电子计算机及其辅助设备是指挥中心的主要设备。除计算机外，指挥中心还有各种显示设备。这些设备以多种形式为指挥人员提供态势情报和战场实况。信息网络是指挥中心的另一要素。在未来高技术战争中，为了指挥请军兵种联合作战，要求指挥自动化系统从各站点到战术，战役指挥中心，从初级战役指挥中心到战区指挥中心，从战区指挥中心到最高统帅部，形成全军的作战指挥自动化网络。所以，各级各类指挥中心必须做到互联、互通、互操作、互工作，实现计算机网络化。所以，指挥自动化系统的硬件建设和软件开发必须标准化。

（三）通信系统

通信系统是指挥自动化系统的神经网络。其任务是快速、准确、保密、不间断地把分散在不同空域、不同地域的各种情报信息，实时传输到指挥中心，提供给指挥员使用。同时，把指挥员的命令、指示实时传输到部队。

通信系统由通信信道、受信者、发信者及各种通信设备组成。

指挥自动化系统的通信信道主要有卫星通信，电线，电缆通信，光缆通

信，微波中继通信，长波、中波通信、短波、超短波通信等。

在通信手段上，除使用传统的有线电通信、无线电通信外，还大量采用卫星通信和光纤通信。当前，一些发达国家军队利用卫星完成的军事通信，约占军事通信总量的 80%，卫星通信已成为其指挥自动化系统的主要通信手段。

指挥自动化系统主要采用数字通信方式。这种方式信道利用率高，抗干扰能力强，保密性能好，已被广泛采用。

三、指挥自动化系统的功能

指挥自动化系统工作的主要对象是信息，包括情报信息和指令信息。指挥自动化系统通过对信息的收集、处理、传输，提供给指挥人员使用。同时，指挥员命令、指示的下达，也是以指令信息的形式传输给下属，因此，指挥自动化的实质是信息流程的自动化。指挥自动化系统要有信息收集、信息处理、辅助决策、指挥控制等功能。

（一）信息收集

信息收集的内容通常包括：敌我双方行动企图；兵力编成；武器装备的数量、质量；部队所处的态势；工程设施、交通、通信方面的情况；空中掩护和支援方面的情况；物资准备及后勤补给情况；部队作战准备的情况；地形、气象等自然条件。

常用的信息收集设备分为两大类。一类是遥感设备，用于对远距离目标的探测和信息的收集。当需要收集信息时，遥感设备发出探测信号，信号遇到目标后被目标反射或散射，接收设备收到这些信号后，经过分析、处理、识别，辨明目标的特点、性质、位置等。还有一种遥感设备可直接接收目标发射的某种能量（如声波、电磁波等），以此捕捉目标。常用的遥感设备有可见光遥感设备（如照相机、电视摄象机等），微光夜视设备（如微光夜视仪），红外遥感设备（如红外夜视仪、红外照相机、红外扫描装置），多光谱遥感设备，微波遥感设备（如雷达），声学遥感设备（如声纳），各种无线电通信设备等。这些设备可根据需要，装在卫星、飞机、车辆、舰船上，完成信息探测收集任务。另一类信息收集设备是各种传感器。其工作方式是用某些敏感元件直接接触目标，当这些元件感受到目标的某些物理性质时，就发出信号，从而提供目标信息。

战略侦察多用遥感设备，而战役战术侦察既用遥感设备，也用战场传感设备。

不同的探测侦察系统，收集信息的手段不同。常用的信息收集手段有以下几种：

- 1、无线电侦察。其具体做法，一是截取敌无线电通信信息，进行分析破译。通过分析信息的形式和特点，判别敌无线电通信性质；通过破译，了解敌无线电通信的内容。二是查明敌无线电通信设备的位置。由于这些设备通常配置在指挥所及其附近地区，因此，测定其位置，就可以掌握敌指挥所的位置。同时，从敌无线电通信设备的数量和配置密度还能判断其兵力大小。三是掌握敌无线电通信的特征。从无线电通信的异常情况，可分析其作战行动的变化；从敌无线电通信的工作量，可判断其作战指挥的动向。

- 2、雷达侦察。利用雷达侦察设备对敌方各种雷达设备发射的无线电波进

行侦收、检测、识别、分析、定位和处理，从而获得敌方雷达的类型、数量、配置地点以及敌方武器系统的配置、编制、火力配系和行动企图等战役战术情报；还可利用雷达侦察设备进行技术侦察，获得敌方各种雷达和雷达干扰设备的某些技术参数，弄清敌雷达和干扰设备的性能，判断其动向及对我威胁的程度，为我军实施电磁干扰提供目标信息。

利用对空警戒雷达设备实施远距离对空监视，可以发现远距离敌机、导弹，并测定其位置和飞行方向。发现空情目标信息后，经分析、判别，上报指挥中心，或直接将空情动态显示在大屏幕上，供指挥人员使用。

3、卫星侦察。主要利用照相侦察卫星上安装的电视摄象机或全景扫描相机，可直接将侦察到的景物转变成电信号发回地面站；还可将敌方各种频谱信号记录、存储起来，并传输到地面接收站。

此外，装配在多种武器装备上的夜视探测侦察设备，可在相应条件下获取有关的情报信息。

（二）信息处理

指挥自动化系统对收集到的原始信息，必须进行标准化处理。其目的，一是消除冗余，确立置信度；二是把信息转化成便于传递、分析、观察或进一步处理的形式，便于信息在系统中流通；三是通过信息处理，压缩信息数量，提高信息质量，存储有用信息，以备必要时提取。

1、信息处理的内容。信息处理的内容主要包括三个方面：一是文电处理。文电是作战指挥中使用最多的信息载体。因此，指挥自动化系统必须能迅速草拟文电，并自动编辑、分类、发送、查询、应答、接收各类文电，同时对进出文电自动进行格式化处理和加密、脱密、分类、存贮等。二是图形处理。图形也是作战指挥中常用的信息载体。指挥自动化系统能迅速输入、输出各种军事用图；能对态势图自动拼接、分割、开窗、放大、漫游、分层显示、标绘等；能对地形图进行量化、调阅、显示、复制、存贮等。三是情报综合处理。高层次指挥机构，如战略指挥所或战役指挥所，接收和处理的情报种类繁多，必须实时地进行识别、筛选、分类、比较、综合，确定信息的可靠程度及重要性，生成并显示总态势图及有关的表格数据，从而辅助指挥员进行目标识别和威胁判断。

2、信息处理的过程。信息处理过程如下：(1)依据作战指挥对信息的需求，通过各种信息收集渠道，收集分布于各信息源的信息，形成初始信息；(2)经过信息处理转化为具有相应置信度和规格要求的综合情报信息；(3)在此基础上，对作战态势进行分析，制定并评估预选方案，使其成为可供决策使用的信息（包括方案信息和态势信息）；(4)最后指挥员作出决策，形成决策信息；(5)根据决策信息，制定命令、指示和计划，生成控制信息；(6)通过发布命令、指示、计划，将具体的控制信息传输给各作战指挥对象，控制部队和武器系统，并将信息施效情况及时反馈。这个过程循环往复地进行（如图 12—1）。

图 12—1 信息转化工作过程示意图

（三）辅助决策

目前，指挥自动化系统的辅助决策主要有以下三种方式：

1、专家系统。它是使计算机模仿专家的思维，成为具有领域专家水平，能够解决复杂问题的程序系统。使用时，将战场上的有关情报作为初始信息

输入到系统中，专家系统对各种情况进行推理、分析，最终提出决策方案。指挥员根据自己的经验和专家系统的提案，作出最后决策。专家系统辅助决策的特点是能够迅速优选决策方案，因而能适应高技术战场快节奏的要求。

2、作战模拟。作战模拟就是构造战场模型，并以此推演作战的进程和给定条件下的作战结果。使用时，将初始数据（如敌我双方兵力、兵器数量，作战任务，地形、气象条件参数，关键性事件的起止时间以及敌方可能的反应和对策等）输入到事先建好的模型中，然后分别将各种可行的决策方案输入到计算机中，进行模拟推演。通过相互比较，就可以从中挑选出代价最少、获利最多的方案，作为最优方案。由于作战模拟辅助决策的特点是从评估备选方案中选优，所以可预测作战结局。

3、预案检索。平时，根据对预设战场的预测，依据要达到的目标，对每一种可能出现的作战态势，都制定出相应的多种作战方案，并评估、选优。然后，把不同态势下的优选方案及与之相配套的计算、控制程序，作为软件成品存成在软件库中，形成预案软件体系。战时，根据实际情况检索出相应的预案，供指挥员直接或稍加修改后使用。

（四）指挥控制

指挥控制是指战中心的核心职能。指挥中心负责自动汇总并综合处理各种情报信息，包括目标数据、威胁判断、战场态势、作战计划与方案，等等，并提供给指挥员。指挥员以此为基础。作出判断和决策，实施指挥控制。

指挥控制系统由硬设备与软设备两大部分组成。其中，硬设备包括以下几种：一是计算机。它是指战控制的核心设备；二是显示系统。它是形象、直观地显示态势情报和战场实况的设备。指挥员通过它进行不间断地观察战场情况，掌握敌我态势，为实时控制提供可靠的依据；三是指战控制台。它是指战员显示信息、进行战役战术运算、下达命令、检查命令执行情况的设备，配有多台显示器，作为大屏幕的补充。

软设备包括系统软件和指挥自动化的应用软件两大类。系统软件一般随计算机而来。应用软件，由军事指挥人员和技术人员共同编制，包括专家系统软件、作战模拟软件、情报处理软件、战役战术计算软件等。

指挥控制过程可以通过作战过程充分描述出来。作战指挥的首要环节是收集和处理情报。各种侦察设备和各部队运用的各类信息终端，从四面八方不断地将情报信息自动输送给指挥中心的电子计算机，电子计算机及时将这些情报分析、编辑，然后存贮备查或传输给有关指挥员，为作出决策提供依据。

除不断输入新情报外，指挥中心的情报资料库中还存有大量以往的情况资料。当指挥员处理某些问题需查询资料时，由情报检索系统从情报资料库中检索出需要的情报资料，并显示在屏幕上或打印成文字材料。

指挥员在掌握了必要情报的基础上，便可以根据掌握的资料，利用辅助决策系统进行方案选优，经过创造性思维，最后确定方案。作战方案确定后，下达命令。部署任务。指挥人员按动有关按钮，作战命令就会通过信息传输系统迅即下达到各个部队的网络终端。

完整的作战指挥过程如图 12—2 所示。

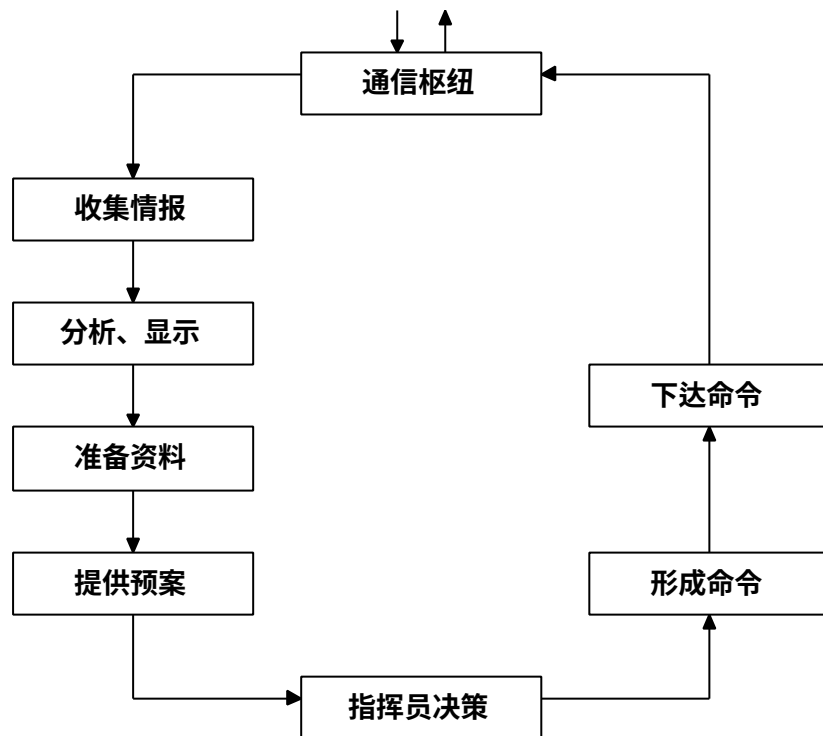


图 12—2 作战指挥过程示意图

在这个过程中，除编制软件、分析判断情况和最后决策外，所有环节都是自动进行的。

自动化武器控制系统，不仅能控制单个的战略武器，而且能控制包括警戒设备、目标分配设备，引导设备和战役战术武器在内的整套武器系统，使发射控制的全程都实现自动化。例如，当预警卫星发现敌方发射导弹后，即报告指挥中心，指挥中心的计算机接到信息，自动识别目标性质，并将结果显示在屏幕上。指挥员根据情况，或命令己方的导弹拦截；或用导弹报复。如用导弹进行报复，就要首先选择打击目标。打击目标选定以后，根据作战预案，下达命令，发射导弹。各类监测系统会随时把导弹的飞行速度、高度等数据显示在指挥中心的大屏幕上。当导弹命中目标后，电子计算机又会计算出打击效果，使指挥员据此确定下一步的行动。不难看出，在整个作战过程中，武器系统的控制基本上是按预先编制的程序由电子计算机及其辅助设备自动完成的。

第十三章 作战指挥保障

作战指挥保障是为了保证指挥员及其指挥机关顺利实施指挥而采取的各种措施的总称。在高技术条件下，作战指挥面临着更加严酷、恶劣、复杂的环境，指挥保障的地位进一步提高。为了保持指挥系统的安全稳定和指挥活动的高效，必须周密组织各种作战指挥保障。

作战指挥保障包括的内容很多。按其性质和目的，可以分为两大类。一类用于保障指挥活动的顺利实施，包括指挥信息保障、指挥通信保障、指挥自动化保障、测绘保障、气象保障、野战供电保障等；另一类用于保障指挥系统的安全稳定，包括电磁频谱保障、指挥所防卫保障、车辆保障等。本章重点介绍其中六种。

第一节 指挥信息保障

信息是基本的指挥要素。从一定意义上说，指挥的过程，就是收集信息（情报信息与反馈信息）、利用信息（敌我情况及其他数据信息）、发出信息（指令性信息）的过程。指挥离不开信息，古今中外莫不如此。需要注意的是，高技术条件下作战指挥所需要的信息种类更多，数量更大，信息对指挥的影响也更加直接、更加有力。

有人将海湾战争与第二次世界大战的一些著名战役进行了对比，发现战场信息量平均增大了 50 倍以上。信息量增大的原因，一是战场空前扩大，信息源增多；二是侦察手段先进，获取的信息量增多；三是指挥活动空前复杂，所需要的信息量增大。其中第三条原因是最主要的，因为正是信息需求的增加，推动着侦察手段的现代化；侦察手段的现代化，又使获取信息的范围和深度增大。从范围来看，目前的侦察范围与朝鲜战争相比，地面侦察距离由 5 公里扩大到 20—40 公里；海上侦察距离由 80 公里扩大到 480 公里；航空侦察由 120 公里扩大到 1000 公里，卫星侦察的范围更大。从深度来看，每一种新的侦察手段的出现，都丰富了人们对目标的认识。比如，在没有雷达侦察手段时，人们对空中目标的侦察距离只有几公里，而且仅限于对目标性质和数量的掌握。而将雷达用于空中目标的侦察以后，不仅增大了发现目标的距离，而且可以测定空中目标的性质、位置、高度、速度和数量，从而使得目标信息的内容更加丰富，数据更加准确。尽管如此，侦察手段的发展仍然满足不了作战指挥对信息的需求。为了保证作战指挥的需要，必须重视搞好指挥信息保障。

一、指挥信息保障的任务

指挥信息保障的任务是为作战指挥适时地提供三类信息。第一类是敌情方面的信息。在战略范围内，主要是有关国家、地区、集团的军队数量、部署、作战方针、作战方向、战备措施、战争潜力等情况。重点查明战争直接准备程度、重兵集团集结地区、主要作战方向、作战行动可能开始的时间、方式等最关键、最急需的情况。在战役、战术范围内，主要查明敌方企图、行动方向、作战编成、兵力部署、主要装备、工事、障碍、作战能力、作战特点、指挥官、指挥机构、通信枢纽等情况。

第二类是我情方面的信息。主要包括上级的作战意图；友邻的番号、任务和作战地域；所属部队的配置位置、满员情况，各部队作战特点，部队士气，武器装备的数量和质量，弹药、油料、给养等的储备情况，各种保障能力；战区社会情况，群众条件，支前能力，地方武装和民兵的数量及作战能力等。

第三类是作战地区的信息。主要是自然地理条件（地形、河流、植被等），交通条件（道路的数量、质量和分布情况，桥梁和渡口情况），通信设施情况，水文、气象情况，等等。

以上三类信息的作用和获取难度不同。其中敌情方面的信息最难获取，作用也最大，应作为信息保障的重点。其他信息获取难度较小，应注意平时积累，战时根据需要，补充新的急需的情况。

指挥信息保障贯穿于作战指挥全过程。在指挥员作出决策时，要全面提

供各种信息，以便全面分析判断情况。在制定作战计划和保障计划时，要详细提供有关兵力、兵器和作战物资数量和分布情况的资料，以便科学地计算和分配兵力、时间、物资等资源。

在作战实施过程中，要及时提供战场态势、双方战损方面的反馈信息，以便实施有效的协调控制。

指挥信息保障的基本要求是：提供的信息种类齐全，数量充足，及时准确，便于使用。

二、指挥信息保障的组织实施

指挥信息保障在整个指挥保障中占有举足轻重的地位，对作战指挥影响重大，必须周密组织、精心实施。

（一）组织侦察，获取情报

侦察是获取敌情信息的基本手段。侦察按任务范围，分为战略侦察、战役侦察和战术侦察；按活动空间，分为地面侦察、海上侦察、空中侦察；按活动方式，分为武装侦察、谍报侦察和技术侦察等。在现代条件下，观察、潜听、捕俘等传统侦察手段仍然有效，但是，随着先进侦察器材和装备的使用，技术侦察的比重进一步增大。

组织侦察是司令部的重要职责之一，主要使用本级建制内和加强的侦察部（分）队及当地民兵和人民群众的侦察力量进行侦察。司令部的主要工作是：拟制侦察计划，下达侦察指示，组织侦察协同和通信联络，随时掌握情况，适时调整侦察部署，指导侦察工作的实施。

为提高侦察效能，司令部在组织侦察工作时，应注意把握以下几点：(1)准确理解指挥员的意图，正确地规定侦察任务；(2)综合运用和协调各种侦察力量，广辟情报来源；(3)全面而有重点地部署侦察力量，构成严密的侦察配系；(4)积极主动和有预见性地实施侦察，有效地保障作战指挥；(5)建立快速、顺畅的通信联络，采取多种通信手段，迅速准确地传递情报，保障情报的时效性；(6)集中掌握，及时处理情报，最大限度地发挥情报的作用。

（二）建立数据库系统

作战指挥所需要的信息，有些是战时临时获取的，有些是平时积累的。平时的信息储备工作做得好，就能为战时的指挥信息保障打下良好的基础。

信息的一个重要属性是能够储存、复制、多次使用。平时我们收集和积累资料，实际就是进行信息储存。从需要的角度看，资料积累得越多越好，但是，随着资料数量的增加，从中选取有用资料的难度也随之增加。电子计算机的出现解决了这一难题。电子计算机巨大的储存空间，可以储存大量的数据和资料，并具有分类、汇总、更新、修改、检索功能。有了电子计算机，就可以把与作战指挥有关的各种信息随时储存在计算机中，建成指挥信息数据库系统。数据库不仅容量大，而且有一套存、取资料的科学方法，因而能在短时间内从中查找出所需数据资料。

司令部在建立数据库时须注意以下几点：(1)根据作战指挥需要，明确收集资料的目的，确定收集内容和范围，分清主次，突出重点，有计划地收集；(2)对情报信息进行“去粗取精、去伪存真”的分析鉴别，辨明真伪，摒弃陈旧、重复和虚假的情报资料；(3)采取科学的分类方法（如按内容、载体、密级、国别、地区等方法进行分类），编制多种检索方案，以利于快速检索；

(4)制定严格的保密措施，防止随便调阅，造成泄密。

(三) 建立战场监控系统

我们从第七章知道，对部队的有效控制依赖于及时准确的反馈信息。来自指挥对象的反馈信息，是指挥者实施控制的重要依据，舍此无法进行控制。反馈信息反映的是所属部队的状态。它既不可能来自对敌侦察系统，也不可能来自数据库系统，只能依靠战场监控系统提供。战场监控不同于信息收集与信息传递。它由专门的机构、设备和信道组成。其方式有：指挥机构派出代表进行现地检查；安装专门设备监测武器系统；建立专门信道，构成信息回路等等。战场监控系统使指挥自动化系统成为完善的闭环自适应系统，从而保证作战系统按照指挥中心的命令和指令有序运行。所以，它是作战实施阶段指挥信息保障的重要内容。

司令部在建立战场监控系统时应把握以下两点：(1)以主要力量保障主要作战方向和执行主要任务的部队；(2)提高监控系统的机动性能，以适应作战力量的流动性。

(四) 建立信息处理系统

信息量剧增，要求建立与之相适应的信息处理系统。在战场上获得的信息，有的是数字信号、电磁信号。这些信号不经过处理，是无法识别和使用的。还有一些信息，没有鉴别真伪，且很不系统，不经过处理也不能盲目使用。可见，有了信息，处理信息的手段跟不上，信息仍不能发挥应有的作用。不仅如此，大量未经处理的真假混杂的信息如潮水般涌来，还会干扰指挥员的决心。因此，必须建立高效率的信息处理系统。

信息处理系统应能完成以下任务：(1)将人工不能识别的数字信号、电磁信号，转化成人工可以识别的信息（如文字、图形、图像等）。比如，战场传感器传输到指挥中心的只是电磁信号和红外辐射信号的变化，只有经过电子计算机及其配套设备的处理，才能以人工可以识别的形式，显示目标的类型、数量、运动方向和速度等信息。(2)将杂乱无章的信息进行过滤、分类、综合，形成完整的情报信息。各种侦察力量和侦察器材传输到指挥中心的信
息，是从各个不同的地域和角度获取的，其特点是分散、零乱、不系统，无法直接使用。信息处理系统的任务是将原始信息加工成系统化、条理化
的情报信息，提供给指挥员。过去这项工作完全靠人力实施，现在，已经可以用电子计算机来进行情报信息的处理。(3)将各种信息进行初步处理后，转存到磁带、磁盘、光盘等储存设备上，并形成各类数据文件，以备必要时通过计算机终端设备进行检索。还可使用照像、缩微、录音、录像等设备进行信息储存。

司令部在建立信息处理系统时应把握以下几点：(1)信息处理系统的建设应与指挥自动化系统的建设同步进行，并借助指挥系统的计算机网络达到联机检索、信息共享的目的；(2)信息处理系统的建设应平战结合，通过平时使用，提高信息处理人员的素质，同时使信息处理系统不断改进、完善。(3)信息处理系统的建设应着眼于发展，使系统具有升级换代能力，以便有条件时采用更先进的数据库技术、智能检索技术和数据传输技术，进一步提高信息处理的时效性、保密性和抗干扰性。

第二节 指挥通信保障

通信保障是为遂行作战任务建立可靠的通信联络所采取的措施。其主要内容是组织运用无线电、有线电和光通信手段，建立指挥通信、协同通信、后方通信、警报报知通信和情报报知通信。

其中指挥通信是根据指挥关系建立的用以保障指挥信息畅通的通信，是通信保障的主要组成部分。本节主要研究指挥通信保障的有关问题。

一、指挥通信保障的任务

通信对指挥的作用是不言而喻的，值得注意的是。过去它主要用来连接指挥者与指挥对象。现在，指挥所内部各个部门之间，同级各指挥所之间，指挥自动化系统各组成部分之间，也要用通信网络联结起来。随着战场范围的扩大和作战力量流动性的增强，指挥机构必将在扩大的战场上频繁地机动，由固定式指挥向移动短停式指挥和机动中指挥发展。指挥机构的各个组成部分也将拉开一定的距离。各台指挥车之间，各个指挥所之间，都要建立可靠的通信联络，否则就无法进行指挥活动。作战指挥对通信的依赖性比以往任何时候都大。为了保障指挥员和指挥机关指挥活动的正常运行和指挥信息的畅通，必须建立以下三种通信：

（一）指挥机构内部通信

指挥机构是由各个部门组成的。在过去的战争中，指挥机构通常采取集中配置的方法，主要指挥人员在同一个建筑物内或地下掩蔽部内各就各位，按照分工，遂行指挥任务。由于指挥员与指挥机关可以面对面地交流信息，讨论问题，因此对通信联络的依赖性不大。现在情况已经起了变化。为了提高指挥机构的生存能力，一般不再采取集中配置的方法，而是分成几个单元，以主要指挥员为中心，疏散配置。当实施移动式指挥时，则分散配置在数台指挥车上。为了保障指挥机构内部信息交换的通畅，必须在决策部门、情报部门、兵力控制部门、火力控制部门及其他部门之间，建立可靠的通信联络。固定指挥时，以有线通信为主，通常开设野战电话站，建立内部用户线路。机动指挥时，以无线通信建立内部工作网，保障指挥机构内部通信。另外，结构紧凑、小巧的电视装置、视频电话、无线电话均可用于指挥机构内部通信。

（二）指挥机构横向通信

陆军团以上部队遂行作战任务时，通常建立基本指挥所、预备指挥所、后方指挥所，必要时还建立前进指挥所。其中基本指挥所通常在主要方向的适当位置开设，预备指挥所通常在基本指挥所的侧后方开设，前进指挥所在主要作战方向适当靠前的位置开设，后方指挥所在作战地域的后方开设。空军和海军既有地面、岸上指挥所，又有空中、海上指挥所。空军基本指挥所和预备指挥所通常在地面开设，前进指挥所和辅助指挥所有时在空中开设。海军岸上指挥所通常设在便于指挥海上主要作战的地点，海上指挥所通常设在机动性能较好、观通器材比较齐全、防护能力较强的舰船上。无论是陆军，还是海军、空军，各指挥机构之间均相隔一定距离，需要用通信工具将其连接成一个信息互通的有机整体。这是指挥通信保障的又一重要任务。指挥机构间的通信，一般是以基本指挥所为中心，以小功率电台对各指挥所建立无

线电专向通信，必要时组织无线电接力通信。组织接力通信时，应将接力线路接入各汇结点交换机，以达成与有线通信网的互通。指挥所转移时，接力线路应跟随延伸。受地形影响不能互通时，视情开设中间接力站。当各指挥所的位置相对固定时，可以野战线路与既设线路相结合，建立有线电通信网。

（三）指挥机构对下通信

指挥机构对所属部队的通信，是指挥通信的主体，其任务是保障指挥员和指挥机关对所属部队实施不间断的指挥。通常使用本级编制和上级加强的通信人员，器材，根据指挥关系，由上而下地按级组织通信网，主要建立无线电通信，有线电通信、运动通信和简易信号通信。对执行特殊任务的重点指挥对象，可组织越级指挥通信网，以便必要时实施越级指挥，提高处理紧急情况时效性。

二、指挥通信保障的组织实施

指挥通信保障由司令部通信部门具体组织实施。其主要工作是：(1)受领作战任务前，根据可能遂行的任务，制定通信保障预案，进行必要的准备工作。(2)受领任务后，根据任务性质、部队编成、部署、上级司令部和本级指挥员关于组织通信联络的指示要求以及通信部（分）队的通信保障能力，迅速制定通信保障计划，(3)向下级司令部下达通信保障指示。其内容包括：本级各指挥所通信枢纽开设时间、地点及预定转移位置，通信联络组织和任务区分，沟通联络的时限，通信联络文件的使用，通信保密和通信对抗措施，通信器材供应和技术保障组织及有关要求等。(4)向本级编成内的通信部（分）队下达通信保障任务，组织他们在规定时间内建立指挥机构内部通信、横向通信和对下通信。(5)在遂行作战任务过程中，随时掌握战场情况的发展变化和通信联络实施情况，适时调整通信联络组织，保障指挥需要。(6)当指挥所转移时，及时组织通信枢纽的撤收、转移、调整或建立新的通信联络。(7)当作战部署作重大变更或指挥通信遭到严重破坏时，果断使用预备力量，建立新的通信联络或恢复被破坏的通信联络。

三、提高指挥通信稳定性的措施

指挥与通信息息相关。没有通信的稳定性，就没有指挥的稳定性。提高通信稳定性的措施主要是：(1)以隐蔽求稳定。在组织通信联络时，要对敌人可能采取的破坏方法有充分的估计，制定各项隐蔽指挥措施：对无线电发信进行严格控制，必要时实施无线电静默、伪装和佯动；使用统一规定的隐蔽指挥文书并适时变换；降低发射机发信功率；疏散、隐蔽地配置通信台站；严格遵守通信纪律和保密规定，等等。(2)以综合求稳定。各种通信手段各有所长，有的保密性好，有的机动性强，有的抗干扰能力强。要综合运用各种通信手段，组成功能互补的通信网络，增强通信的稳定性。(3)在应变中求稳定。战场上意外情况随时可能出现，通信联络组织如果没有应变能力，就难以保障指挥的需要。为此，在组织通信联络时，要预先制定在异常情况下恢复通信联络的方案；灵活运用多制式、多频段的通信设备，以多点配置、适时移动、隐蔽调谐和间歇发射等方法，辅以声光传递、视觉信号、运动通信等手段，构成中转迂回、多样互补、此断彼通的通信配系；合理使用通信兵

力和器材，掌握一支反应快、有活力的通信预备力量。

第三节 测绘保障

地形历来是作战双方关注的重心之一。军队武器装备的发展，使军队克服地形障碍的能力大为提高，但仍不能消除地形对作战行动的影响和制约。指挥员在指挥作战时，只有充分了解地形，判明其对军队行动的影响，才能巧妙地利用地形，合理地配置和使用兵力，趋利避害，夺取作战的胜利。测绘保障就是为指挥员提供测绘产品和地理、地形资料所采取的措施，它是作战指挥保障的重要内容。

一、测绘保障的任务

测绘保障的任务，概括起来有以下几项：(1)储备、供应作战所需的测绘资料，包括各种地形图、海图、航空图、专题地图，影像地图、电子地图；各种遥感影像资料；数据资料，以及军事地理和兵要地志等战场地理环境资料。(2)研究分析地形。主要是对作战地区的军事地理形势和战场地形特点进行调查，判明各种地形对遂行作战任务和使用技术兵器的影响程度，并提出利用地形、改造地形的建议。(3)组织野战快速测绘。主要包括战场快速定位，修测地形图，实施简易测绘，编制、复印像片图、专题图，标绘各种要图，摄制地形录像片，制作地形模型等。

测绘保障的任务因作战指挥主体的级别不同而有所区别。战区以上侧重于测绘资料的储备和供应；军团、兵团级部队，侧重于地形分析和野战测绘勤务。

二、测绘保障的组织实施

测绘保障由司令部门及所属测绘勤务部（分）队根据指挥员的意图或作战指挥需要组织实施。

（一）组织军用地图的调拨和分发

通常由司令部门根据地图供应的有关规定组织实施。供应品种，依现有地图的种类、数量和部队需要而定。为了搞好地图供应，平时就要搞好测绘资料的储备，并制定供应预案。战时根据需要快速前送、分发，地图的供应应统一规划，分区负责，就近供应，确保重点，并严格遵守保密规定、防止丢失。

（二）组织野战快速测绘勤务

野战快速测绘包括的内容很多，军团以下部队，主要是简易测绘要图和标绘要图。

简易测绘要图是指用简便器材和简易方法测绘要图的作业。通常在侦察敌情、地形，调查行军路线。修测地形图时使用，如测绘地形略图、敌情侦察图、阵地写景图等，其特点是内容简明，重点突出，迅速及时。简易测绘要图由有关参谋人员亲自作业，或组织测绘分队限期完成。属于后一种情况时，要向测绘分队详细交待任务，明确测绘用途、测绘范围、测绘要求和完成时限等标绘要图又称标图，是指用军队标号和文字将军事情况标绘在地图上的作业，常用的要图有敌情图、敌我态势图、决心图、开进（行军）计划图、协同计划图、火力计划图、作战经过图、工作图等。标图作业通常由参

谋人员依据文字材料或口述情况进行依文字材料标绘，主要是根据作战命令、情况通报、侦察报告等材料进行；依口述情况标绘，主要是记录指挥员口述的作战命令和部队口头（电话）报告的作战进展情况，各种要图的内容根据需要而定。标绘要图的要求是迅速、准确，突出主题，清晰易读随着指挥自动化程度的提高，计算机制图屏幕显示技术已经逐渐用于标图作业，推动着标图作业方法的改革。

（三）进行地形分析

地形分析，是对作战地区的地形特征及其对作战行动的影响进行分析判断的工作，是测绘保障的重要内容。地形分析主要根据敌我双方的作战企图、兵力编成、武器装备、作战地区的地形资料，分析地形对部队机动、观察、射击、隐蔽、伪装、工程构筑以及对核化武器防护和后勤保障等行动的影响。

对地形的分析要按照一定的顺序进行。通常先了解地貌起伏和高低走向，江河、湖泊的分布和流向，土壤植物的性质和特点，居民地的分布和关系位置，公路、桥梁的数量和通行能力等。再分析地形要素对作战行动的影响。如判断部队机动条件，主要是研究桥梁的数量和质量，地貌的断绝程度，江河水网特征，土壤性质和植被分布，各种车辆沿道路通行和越野机动的能力。判断隐蔽、伪装、防护和工程构筑条件，主要是研究地貌特征，植被性质，土质对工事构筑的影响，等等。

分析地形，要采取定性分析与定量分析相结合的方法。过去人们主要是运用定性分析方法研究地形，得出的结论比较粗略。随着电子计算机的使用，现在已经可以对地形及其对作战行动的影响进行定量分析。其方法是：（1）将作战地区的地形进行数字化处理；（2）根据军事地形学理论建立通视、通行等数学模型；（3）用计算机对地形信息进行处理与分析，计算作战地区的通视概率、目标暴露行驶距离概率、射击俯仰角概率、通行障碍概率等参数；（4）根据以上参数，提出选择指挥（观察）所位置、炮兵射击阵地、前沿位置、各种越野车辆机动路线的建议。

第四节 指挥自动化保障

指挥自动化系统是一个技术先进、结构复杂的系统。为了使其正常、高效、安全地运转，必须采取多种技术勤务保障措施。

一、指挥自动化保障人员的构成

指挥自动化保障人员是专门保障指挥自动化系统正常运行的各类技术人员。他们虽然不具体承担指挥任务，但他们的工作对指挥系统运行是否正常、高效，具有决定性的作用。指挥自动化保障人员，按照保障任务的不同，可分为硬件保障人员、软件保障人员和设备操作人员。

硬件保障人员负责指挥自动化设备的安装、调试和维修、保养，使各种设备处于良好的技术状态。硬件保障人员应充分了解各种技术设备的构造和性能，能及时发现异常征兆，出现故障后能尽快排除故障。

软件保障人员负责为系统编制应用软件。指挥自动化系统的软件开发十分重要。没有高质量的软件，再先进的计算机也发挥不了应有的作用。为了研制出实用性强的软件，软件编制人员必须既精通计算机技术，又懂作战指挥。以计算机辅助决策软件为例，软件的研制涉及到态势、目标、行为、心理环境以及作战思想等多种因素。它要对多国素、多变量、多目标进行综合处理，然后提出多种对策，并对每种对策的结果进行预测，供指挥员选择。不仅需要大量原始数据、经验数据，还要借助于数学工具。建立数学模型。而模型的功能，又取决于软件设计人员对作战指挥任务及其规律的认识深度。所以，软件保障人员必须与指挥人员进行密切合作，共同搞好软件开发。

操作人员实际是指挥自动化系统的组成部分。他们直接参与指挥自动化系统情报信息的再处理，通过信息终端设备，接收从各个渠道传来的信息，经过再处理后、提供给指挥人员，或通过技术设备发送给指挥对象。他们所做的工作，有些将来会逐渐交给自动化设备去完成，但在相当长的时间内，操作人员是不可缺少的。在各种信息终端上工作的参谋人员，可以看作是兼职的操作人员。

二、指挥自动化保障的主要内容

指挥自动化保障包括的内容很多，下面围绕指挥自动化系统的四个组成部分，分别加以介绍。

（一）信息传递系统的保障

信息传递系统是指挥自动化系统的重要组成部分。其作用是把指挥自动化系统的各分系统（信息收集分系统、信息处理分系统、信息显示分系统、决策监控分系统、执行分系统）连接成一个有机整体，使信息在系统内部快速、准确、保密和不间断地传达。

信息传递系统由传输设备、交换设备和用户设备组成。传输设备包括有线电载波机、无线电台、微波接力机、散射机及光纤等信道设备和终端设备组成。交换设备主要有电话自动交换机和电报、数据自动交换机。用户设备除电话机、传真机外，还有高速传真、可视电话、图形终端等。平时，这些设备固定安装在机房里，战时，将更多地野战条件下使用。为此，必须创

造适应野战指挥和动中通联的工作条件，选用各类指挥车辆或可运载的方舱，作为系统设备的主要载体。辅以卫星定位装置、移动式小型卫星通信站、自备电源等外部设备，增强其野战机动能力和战场适应性。硬件保障人员的任务是将这些设备运到现地，并迅速组成具有各种功能的电话网、电报网、数据网、传真网、图像网等。为了保证信息在各设备之间正确传递，软件保障人员要提出组网方法，制定有关通信规程，并为信息交换中心的计算机编制必要的控制软件，不断提高信息传递系统的自动化、标准化程度。

（二）文电处理系统的保障

自动化文电处理系统由用户子系统和信息交换子系统组成。用户子系统就是我们常见的带打印机的联网微机。它在参谋人员或专职操作人员的控制下，完成文电输入、发送、接收、打印等操作。信息交换子系统是文电处理系统的核心，由一台节点计算机自动完成文电的接收，存储、转发和日志管理。一个信息交换子系统可支持多个用户子系统。硬件保障人员负责子系统的连接。通过仪表监督系统的工作情况，随时准备排除故障，或启用备份设备，保证系统的正常运转。软件保障人员为系统设计存储转发工作方式，制定文电传递协议，编制有关软件，不断提高和扩展系统的功能。目前先进的文电处理系统已具有文电分类，文电调阅、检查，高优先级文电抢发，限时、延时递交，多地址发送和通播等功能。

（三）态势图处理系统的保障

态势图处理系统的作用是将收集起来的态势信息进行综合处理，并以直观的形式显示出来，供指挥人员了解情况，制定作战计划和对部队实施控制时使用。

态势图处理系统主要由图形处理计算机、图形输入设备、图形输出设备和图形显示设备组成。其中图形处理计算机配有底图库（可调出地形图、海图等）、军队标号库（可调出队标、队号）、图形处理软件，是系统的核心设备。软件保障人员负责设计系统框架，硬件保障人员负责系统的安装、连接、调试。图形处理软件的开发，工作量极大。现在已有一些成熟的具有一定通用性的软件系统，同一军种的指挥系统可以拷贝使用。

态势图处理系统的保障工作主要是：首先，参谋人员或软件人员用图形输入设备（如扫描仪、数字化仪、摄像机等），将态势图处理可能用到的地图、军队标号、军用图形符号、文字符号输入计算机，并进行矢量化和编码，存储起来，构成底图库、军队标号库、军用图形符号库和文字符号库（这些工作均在平时完成）。接到态势信息后，由操作人员或参谋人员以标准化的图形符号输入态势信息。图形处理计算机收到这些信息后，操作人员从图形符号库调出底图和有关文字、符号，按照规定的角度、颜色、尺寸标注在指定位置上，由此形成态势图，并通过图形显示终端（微机或大屏幕投影仪）显示到操作人员面前。根据需要，操作人员还可以把态势图用图形打印机或笔绘仪绘制出来，供对比分析之用或留作资料。

（四）信息显示系统的保障

信息显示系统处在人机界面上，是运用光电技术实现指挥信息直观显示的系统。指挥信息的显示可分为参数显示、图形显示、图像显示三种。参数显示通常以文字、数字、符号形式显示敌我兵力部署、气象、水文、大型武器性能、作战消耗及有关的文电资料。图形显示通常以图形、图表、曲线形式，或采用地图、态势图、决心图、作战经过图等形式。图像显示通常以动

态或静态的影像形式显示战场情况。

信息显示系统由信息源设备、接口转换设备、选切控制设备和显示设备组成。其保障工作主要是：硬件保障人员负责将上述设备连接成一个有机整体。调试至正常工作状态；监视各种设备的工作情况。迅速排除各种可能发生的故障，软件保障人员的工作，主要是平时研制或拷贝有关应用软件，输入系统核心设备，开发和扩展其功能。系统工作过程中，均由操作人员控制，其工作过程是：由计算机、摄像机和其他电子设备输出有关信息，经由接口转换设备，自动地转换成便于显示的信息；操作人员控制选切控制设备、按照指挥人员的要求，选切出需要显示的信息；启动有关显示设备，将信息转变为可见光信号，为指挥人员提供文字、符号、图形、图像等视觉信。

第五节 电磁频谱保障

由于军队指挥系统和武器系统越来越多地使用先进的电子技术和设备，使得军队指挥活动对电磁环境的依赖越来越大。在现代战场上，如果不掌握制电磁权，指挥系统、通信系统、武器控制系统不仅不能发挥作用，甚至不能生存。因此，以有效的电子对抗，夺得电磁频谱的控制权，对于保障指挥活动的顺利进行，具有特别重要的意义。

一、电磁频谱保障的任务

电磁频谱保障属于电子对抗范畴。电子对抗是一种“软杀伤”手段，其实质是争夺对电磁频谱的有效使用权。电子对抗按电子设备工作的频谱范围，分为射频对抗（亦称无线电对抗）和光电对抗；按工作方式，分为电子对抗侦察、电子干扰和电子防御。其中电子对抗侦察是电子斗争的基础。电子干扰是电子对抗的进攻手段，电子防御是电子对抗的防御手段。由于电磁频谱保障的任务是保护己方指挥系统、通信系统的电子设备正常运转，发挥效能，所以其基本手段是电子防御。但单纯的防御并不能达到保护己方电子设备正常发挥效能的目的，所以，还必须辅以电子进攻手段，即以防为主，以攻为辅。

二、电磁频谱保障的组织实施

电磁频谱保障由各级司令部的电子对抗部门或通信部门按照指挥员的意图和作战指挥的需要具体组织实施。其主要工作是：(1)不间断地组织电子对抗侦察，及时查明敌方电子设备的工作频率、工作方式、信号特征参数以及配置地点和用途等情报，为制定电磁频谱保障计划提供依据。(2)周密制定电磁频谱保障计划，制定各项保障措施，统一使用编成内和上级加强的电子对抗专业部（分）队，把保障措施落实到所有装备电子设备的部门和部队。(3)在作战实施过程中，随时掌握敌电子干扰情况，有针对性地采取措施，保证己方指挥系统的各种电子设备正常发挥功能。

三、电磁频谱保障的主要措施

电磁频谱保障的任务是保障指挥活动不受敌电子干扰的影响。因此，应围绕这一目的采取以下措施：

（一）反电子侦察

反电子侦察的目的是防止己方电子设备的电磁辐射信号被敌方截获和利用，使敌方难以实施有效的干扰和破坏。反电子侦察的关键是严格控制电子设备的电磁发射，将其减少到完成任务所需要的最低限度。控制的范围包括发射频率、工作方式、发射时间、次数、方向、功率和地点等。其措施主要有：缩短发射时间，减少发射次数；降低发射功率到允许限度；使用定向天线或利用地形的屏蔽作用，减少向敌方向的电磁辐射强度；不定期转移发射位置，等等。除发射控制外，反电子侦察措施还有：设置假辐射源，实施辐射佯动；使用新体制电子设备（如跳频电台、捷变频雷达等），降低敌电磁

信号截获率；对敌方实施定向干扰，保障己方重要的电磁辐射活动不被敌方侦察。

（二）反电子干扰

反电子干扰的目的是削弱或消除敌电子干扰对己电子设备的有害影响。反电子干扰通常分为技术反干扰和战术反干扰两种。

技术反干扰主要是提高电子设备本身在干扰条件下的工作能力，即在电子设备的发射机、天线、接收机、信号处理系统中采取反干扰措施。一是防止接收机过载，使其受到强干扰时不发生饱和阻塞现象；二是提高电子设备的发射功率和天线增益，增大信号强度；三是采用新的电子技术，利用有用信号与干扰信号在载频、方向、时间、波形、极化、多普勒效应等方面的差别，抑制或鉴别干扰，排除干扰或减轻干扰的危害。

战术反干扰是在技术反干扰的基础上采取的行动。主要措施是：将不同体制、各种频段的雷达配置成网，以发挥整体抗干扰能力；综合应用多种探测和通信手段；设置隐蔽台站、预备路由和复式设备并适时启用；利用干扰信号对干扰源进行跟踪、定位、可能时以火力摧毁。另外，加强电子设备指挥人员的抗干扰训练，提高操作技术水平，也是行之有效的反干扰措施。

（三）防反辐射摧毁

反辐射摧毁是指利用对方电磁辐射信号引导反辐射武器摧毁其电磁辐射源的行动。被攻击的电磁辐射源主要是雷达、无线电制导系统、无线电发射设备。主要武器有反雷达飞机、反辐射无人机、反辐射导弹。反辐射武器对我指挥、控制、通信系统具有巨大威胁。防止敌反辐射武器对我电子设备摧毁和破坏的主要措施有：控制辐射强度，使敌反辐射武器难以接收辐射信号；远置发射天线，或采用多站交替工作和多基地技术，使敌难以确定攻击目标；设置诱饵辐射源进行欺骗，将敌反辐射武器诱向假目标，从而保护电子设备，等等。

第六节 指挥所防卫保障

指挥机构历来是双方关注和打击的重要目标。近期局部战争表明，严密组织作战指挥机构的防卫保障，已成为高技术条件下保证指挥稳定的必要条件。从我军指挥机构的情况看，其隐蔽伪装手段和防护措施。难以对付敌高技术侦察和精确制导武器的打击。必须高度重视指挥机构自身的防卫保障，采取各种有针对性的措施和手段，为作战指挥创造安全、稳定的环境。

一、指挥所防卫保障的主要内容

指挥所防卫是一项复杂的系统工程，包括工程防护和伪装、指挥所警戒和防卫、指挥所自卫、指挥所防空等。

（一）指挥所工程防护和伪装

指挥所的工程防护，主要是指构筑强度较高，设备较完善的掩蔽工事、观察工事、自卫工事和其他工事，供指挥、观察和自卫使用。当指挥机构配备装甲指挥车辆实施移动、短停式指挥时，则应为指挥车辆构筑掩体。为指挥机构的附属人员构筑简易工事。指挥所伪装，是指对指挥车辆采取反可见光、反红外线、反雷达侦察措施；构筑假指挥工事，设置假目标，欺骗和迷惑敌人。

（二）指挥所警戒和防卫

指挥所警戒是指在指挥所周围敌可能接近的地点设卡布哨，派出哨兵，昼夜巡逻或定点警戒。提前发现来袭之敌，防敌偷袭。

指挥所防卫是指派出战斗分队，配备轻重火器在指挥所周围构筑并占领射击阵地，阻止敌人的渗透和袭击。

（三）指挥所自卫

指挥所自卫，是指指挥所内的所有人员，随身携带自卫武器，并配备必要的重武器，兼负指挥所防卫任务。当指挥所遭敌地面袭击时，部分人员迅速占领周围有利地形，与防卫分队一起，粉碎敌人的袭击，掩护指挥所转移。

（四）指挥所防空

指挥所防空的任务是对指挥所提供对空防护。通常纳入防空部署和对空火力配系范围之内，不单独组织。

二、指挥所防卫保障的组织实施

指挥所防卫保障，由司令部门在参谋长的领导下组织实施。其主要工作是：

（一）制定计划，下达指示

司令部应责成有关部门制定各项防卫保障计划。(1)工程防护计划。主要包括使用的兵力、任务区分（工程构筑项目、位置、工程量、完成时限）等。(2)伪装计划。主要包括伪装措施、使用的兵力和器材、达到的要求、完成时限等。(3)指挥所自卫计划。主要包括任务区分，遇敌袭击时的行动方法等。(4)地面警戒和防卫计划。主要包括使用的兵力，警戒哨位置，防卫阵地位置，火力配系和通信联络的组织，行动时的组织指挥，特殊情况的处置方法，支援措施，等等。制定出防卫保障计划以后，司令部应适时下

达防卫保障指示，向承担保障任务的分队或人员明确任务和要求事项。一般采用参谋人员分头个别下达的方法。指挥所自卫计划，以口头方式传达到指挥所全体成员。

（二）调配兵力，组织落实

指挥所防卫保障使用的兵力包括工程、伪装分队，警卫分队，战斗部（分）队，高炮部（分）队。除防空力量纳入统一的防空计划外，都需抽调专门部（分）队。司令部在制定作战行动计划和作战保障计划时，就要留出用于指挥所防卫保障的兵力。工程构筑和指挥所伪装应由专业分队实施，如工程作业量过大，可配属其他分队或民兵。指挥所的警戒使用兵力较小，可从警卫分队抽调。指挥所地面防卫所需兵力视敌情威胁而定。在敌情威胁较大的情况下，指挥所应靠近战斗部署，军、师、团基本指挥所应各不少于一个营、连、排的兵力担任防卫任务。既可专门抽调兵力，也可指定就近部队兼负指挥所防卫任务。指挥所防卫保障应指定专人负责，认真地抓好落实。在条件许可时，还应进行指挥所防卫训练或演习，检验和完善保障方案。

（三）灵活处置各种情况

在实施指挥过程中，指挥员与指挥机关专心致志于紧张繁忙的指挥活动，容易忽略指挥所防卫保障。为此，应由一名副参谋长或指定管理部门的处（科）长负责掌握情况，进行指导和协调。

当无异常情况时，各项防卫保障按照分工和计划组织实施。指挥机构所面临的主要危险是地面渗透、袭扰和空中打击。因此，必须把防渗透、防袭扰、防空袭作为关注的重点。为尽早发现敌渗透、袭扰企图，及时采取防护措施，应尽可能远地派出观察警戒人员，并建立可靠的通信联络。当敌人袭扰时，迅速发出警报，指挥防卫分队进行战斗支援。指挥人员除留部分人员值班外，迅速占领阵地，投入防卫战斗。为取得空袭预警，应建立全时、全万位预警报知系统。在指挥机构附近重点部署对空火器的同时，在敌可能来袭的方向上，远距离部署防空兵力，以伏击战法和游击战法，多层次抗敌空袭，减轻指挥所的压力。当指挥所遭敌空袭后，指挥所有人员，迅速扑灭火灾，抢修工事和指挥设备，恢复通信联络和指挥，或向预定位置转移。

第十四章 作战指挥人员

作战指挥人员是指遂行作战指挥任务的指挥员和指挥机关的工作人员。我军的指挥员泛指各级负责作战指挥的军政首长，在作战指挥中，指挥员要分析判断情况，作出决策，对所属部队的作战行动实施指挥、控制，并对其结果负责。指挥机关有广义和狭义之分。广义的指挥机关是军队中司令部、政治部、后勤部、技术部的统称；狭义的指挥机关特指司令部。指挥机关的工作人员协助指挥员指挥部队作战，主要负责掌握敌我情况，提出建议，保障指挥员作出正确的决策，并根据指挥员的意图和指示，组织指挥部队遂行作战任务。根据战时指挥需要，指挥员和指挥机关的工作人员通常组成具有不同指挥职能的指挥机构实施指挥。本章论述以指挥员为主，所及思想、理论、原则、方法也适用于指挥机关工作人员。

第一节 现代作战指挥人员

一、高技术时代需要新型作战指挥人员

作战指挥人员具有鲜明的时代特征，是一定历史条件的产物。不同时代的作战指挥人员，从外表形象、能力要求到内在素质，都有明显的区别，不能用以往“将军”的模式来要求、规范新一代将军。冷兵器时代的将领是一种骑马挥刀的指挥形象，个人的技术、技能、体能、勇敢等因素在其素质中占主导地位，以勇猛善战、精通十八般兵器为基本标准；热兵器时代的将军则是依托指挥所，手持望远镜，在地图或沙盘上进行决策与指挥的。个人的知识、谋略及心理素质等因素上升到主导地位。他们需掌握一两个兵种的基本知识，积累一些相关兵种的训练和作战经验，以胜任简单的合成指挥。当前，作战指挥正步入人、机结合的高技术时代，作战指挥人员的素质要求必将发生新的更加深刻的变化。

高技术时代需要新型作战指挥人员。而导致作战指挥人员素质变化的因素是多方面的，主要表现为：(1)战场技术含量增大，要求作战指挥人员知识面必须扩充，知识结构必须重新组合；(2)军兵种类型的增加以及军兵种武器性能的质变，必然导致作战指挥合成化、联合化，对指挥人员控制协调能力要求更高；(3)战场残酷性增加，要求作战指挥人员必须能够承受巨大的心理压力；(4)战场情况变化急剧，要求作战指挥人员反应更加敏捷，决断更加快速；等等。

作战指挥人员的时代变革具有继承性、连续性、渐变性等特征，是一种循序渐进的过程。要根据对未来战场变化的预测，从宏观上确定作战指挥人员的培养与开发战略，从我军实际出发，紧跟时代的步伐，面向未来战争，培养出能打赢明天战争的指挥人员。

二、现代作战指挥人员的素质标准

(一) 作战指挥人员的武德

作战指挥人员的武德是一种无声、无形的统御力量。高尚的武德，即使在极端艰苦、险恶的战场环境中，也能像磁石一样，在部队中产生强大的凝聚力和向心力。它能克服涣散、畏难、悲观、恐惧等消极因素，使各种积极因素被扶持、衔接、组合到一起。形成无坚不摧的力量。中国古代军事家孙臆早就看到了武德的力量在《孙臆兵法·将义》中说：“将者不可以无德，无德则无力，无力则三军之利不得”。江泽民同志十分赞赏古人对武德的重视，并要求我军在继承中华民族传统道德的基础上，建立和发展适应我军性质和特点的军人道德规范，时代在发展，技术在进步，武器、装备、战略、战术的发展，对作战指挥人员的品德提出了更高要求。

作战指挥人员的武德具有丰富的内涵。队大的方面可划分为政治品德、伦理品德两部分。具体地说可包括进步的政治思想、牢固的群众观点、明确的全局观念，坚定的爱国热忱、豁达宽宏的胸怀、推功揽过的风格、集思广益的作风、不畏艰辛的奋斗精神等等。但与作战指挥成效乃至作战成败相关最密切的品德是明确的全局观念、集思广益的民主作风和爱兵如子的情怀。

全局观念是一种政治品德，作战指挥人员的行为。不是个人的行为，也

不只是代表本部队的行为，必须体现全局的利益和需要，倘若只知有局部，不知有全局，甚至为了局部利益而影响、破坏全局，势必导致败军误国。全局观念在作战指挥领域比其他领域更具有独特价值和意义。一个企业在市场竞争中只需追求自我卓越发展，而一支部队有时则必须以牺牲自己为代价来保全大局。作战指挥人员不仅要懂得自己及其所率部队在全局中的位置，还要发扬主动配合精神，勇挑重担，必要时敢于为全局利益牺牲局部。刘邓大军千里跃进大别山就是以局邻挑重担、啃硬骨头而顾全战略全局的辉煌战例。历史上的剥削阶级军队，尽管偶尔也有主动配合友军之举，但狭隘集团的私利使他们泯灭了道德的光辉，借刀杀人、剪除异己、互相火并、扩充势力、保存实力、见死不救、坐山观虎斗、坐收渔利等屡见不鲜。

发扬民主、集思广益是一种美德。其意义在于集中上下左右 智慧，将自己的决策建立在集体创造性、积极性充分发挥的基础之上，以确保指挥正确，同心协力。未来战争决策难度大，在指挥机关中确立优良的民主气氛十分必要。这就要求作战指挥人员必须克服自以为是、刚愎自用、独断专行等不良意识。遇事既有主见又广开言路，采纳他人正确意见，把指挥群体的智慧充分发掘、集合起来，从而在才智上胜敌一筹。

爱兵如子、关心部属是古代军事思想和军事实践中的精华，也是我军的光荣传统。孙子说：“视卒如婴儿，故可与之赴深溪；视卒如赤子，故可与之俱死。”我军历来强调官兵一致，强调在战斗中与士兵同生死，共安危，在生活上同甘苦，共劳逸。我军无数将帅在身先士卒、与士兵同甘苦等方面，为后人树立了楷模。

（二）作战指挥人员的心理素质

克劳塞维茨说过：“如果综观一下形成战争气氛的四个要素，即危险、劳累、不确定性和偶然性，那么，就很容易理解，要想在困难重重的气氛中确有把握地顺利前进，就需要在心理方面和智力方面有巨大的力量。”作战指挥人员良好的心理素质是临危不乱、指挥若定的重要条件。特别是在高技术条件下，战争极端残酷，作战节奏空前加快，要求作战指挥人员具有能抵御一切压力和适应各种变化的心理力量。作战中虽然不乏胜利的欢欣、成功的慰藉，但失误的懊恼、焦急的困顿、内外部压力，特别是在惨重失败的打击下，如何确保稳定的指挥，不能不给予足够的重视。美军十分重视现代战争条件下指挥官面对的战场压力问题，强调既要“采取积极的行动最大限度地减少压力”，又要有足够的心理力量去“应付压力”。

心理素质的外延比较广泛，性格、兴趣、动机、情绪等都在其列，但对作战指挥而言，最突出的心理素质是坚定的信心、过人的胆识、沉稳的情绪和坚强的意志。

良好的心理素质首先表现为具有坚定的信心。就是要相信自己决策的正确性，相信自己和部队有力量、有能力克服困难、战胜敌人。信心对指挥人员是一种精神武装，可以产生乐观情绪和勇敢精神。而缺乏信心，伴随而来的必然是怀疑、动摇、悲观、绝望，在作战指挥上优柔寡断、举棋不定。其次表现为具有过人的胆识。就是要有压倒一切敌人和一切困难的英雄气概，敢于并善于合理冒险，胆大心细，处事持重，敢于负责，能担负起作出决定的最沉重的责任。再次，表现为具有稳定沉着的情绪。就是要处变不惊，应对自如，面对各种现象、处境和遭遇，要抑躁制怒，控制感情的强烈变化和负面情绪的发泄，从而使理智战胜冲动，正常克服反常，维持心理的冷静和

平衡，第四表现为坚强的意志。就是要以不屈不挠、百折不回的精神与毅力同艰难险阻作斗争，以实现预定决心和作战计划。艰难险阻可能来自于环境的险恶，敌军的强大等客观因素，也可能来自于信念的动摇、情绪的冲动等主观因素。只有钢铁般的坚强意志才能克服作战活动中各种难以预料的阻力，克服各种难以想象的障碍。坚定的意志是指挥人员重要的心理品质，因为从某种意义上说，战争就是意志的对抗。坚定的意志在作战活动的最后阶段表现得尤为突出，因为它是对作战极限的挑战。毛泽东说过：“有利的情况和主动的恢复，产生于‘再坚持一下’的努力之中”，这里的“再坚持一下”，指的即是意志的作用。

（三）作战指挥人员的知识结构

自古将帅多博学。渊博的知识，是作战指挥人员韬略的基础、计谋的源泉。俄国著名军事家苏沃洛夫说过：“无知比敌人还坏，它可能葬送整个军队。”高技术时代是知识爆炸的时代，战场技术含量急剧增加是最基本的特征，由此派生出高技术战争的诸多新特点。要在战场上创造出新的奇迹，必须具有与其相适应的渊博的知识。要求作战指挥人员博学，并不是要求其无所不知、无所不晓，而是要有科学而合理的知识结构，既要强调所掌握的知识对于知识拥有者有用，又要防止片面追求“立竿见影”，忽视吸收基础理论、基本知识这些有潜在实用价值的知识。

知识结构是指人类知识在个人头脑中的内化状况，包括各种知识之间的比例，各种知识掌握的深浅程度，各种知识的相互联系、相互启迪、相互作用，从而形成一种特定职业的功能。作战指挥人员的知识结构与其他职业相比，具有明显的整体性、层次性、比例性、动态性特征。要根据指挥层次（战略的、战役的、战斗的）需要，有目的地构建相应的知识体系，以形成知识的整体效应；要按一定比例，并按了解、熟悉、掌握三种标准，区别对待不同类型的知识；要按着基础层次、中间层次，最高层次的需求，使整个知识体系既广博，又精深，广博可触发联想，精深有助于创新；要根据对未来作战的预测，不断补充新的知识。

作战指挥人员具有怎样的知识结构才算是合理的，不可一概而论，应区分不同指挥层次，科学确定其广博范围和精深程度。不同层次的指挥人员，由于各自关注的战场范围不同，控制作战力量的复杂程度不同，遂行作战指挥所用指挥手段不同，其所需知识的重点和范围也不一样。战略指挥必须有战役指挥和战斗指挥的基础。战役指挥必须有战斗指挥的基础。随着指挥层次的提高，原来需要了解的知识则可能变为必须精通的知识，原属于广博范畴的知识，则可能成为重点掌握的知识。就高技术条件下的战役指挥人员来说，遂行战役作战指挥直接运用的知识、应该精通。主要包括战役学、作战指挥学、战略学、战役后勤学、军事辩证法、军事谋略学、中外兵法等。为遂行战役作战指挥铺垫的知识，应该熟悉。主要包括军事地形学、军兵种知识、中外战争史、现代军事科技基础、毛泽东军事思想、军事领导学、军事管理学等。

（四）作战指挥人员的智力结构

作战指挥是一种高强度智力劳动。未来高技术条件下，战场结构异常复杂，兵力运用于多维空间，对作战指挥人员的智力结构和智力运用提出了更高要求。作战指挥人员的智力标准包括敏锐的观察力、丰富的想象力、良好的记忆力、清晰的思维力、非凡的洞察力。

敏锐的观察力。观察力是作战指挥人员从被感知的事物中（战场实地、地形图、航空照片、电视屏幕、终端设备等）把与作战有关的属性鉴别、选择、分离出来的能力。既能做到见微知著，从敌军微小的动向中观察出其未来行动企图，又具有深邃的透视力，能透过各种表面现象抓住本质。

丰富的想象力。想象力是作战指挥人员运用已有知识和经验，在头脑中创造新的事物形象和将来才有可能实现的事物形象的能力。俄国军事家苏沃洛夫提出的所谓“在思维上战胜敌人”，就是依靠丰富的想象力、集中预见的敏感性来体验整个作战进程。作战指挥人员正是借助于丰富的想象力，打破常规，创造出新的作战方法，出奇制胜。

良好的记忆力。记忆力是作战指挥人员把过去感知过、思考过、体验过的事物保存在头脑中，并在一定场合再现的能力。良好的记忆力有助于作战指挥人员快速部署、配置部队并定下科学的决心。前苏联元帅科涅夫在描述记忆对指挥的重要性时指出：“我的记忆是相当敏锐的，所有主要方向、所有的城镇乡村、甚至主要的地图测绘点好象都历历在目。我听汇报时，可以不看地图，作战部长报告战斗情况，不时提到某些地名，我就想着那些地方，仿佛看到那里发生的一切，我俩用不着花费时间去查地图，他只要联系地名讲一些数字，我就全明白了。”

清晰的思维力。思维是高级认识过程，是人脑对客观事物的概括和间接反映。作战指挥人员决心的形成、计划的制定、策略的变化等都是积极思维的结果。驾驭未来高技术战场，不仅需要良好的逻辑思维，形象思维，更需要积极的创造性思维。创造性思维方式，既注重理论和经验依据，又不受其束缚，不囿于旧有理论、观念、方法，因此易于从狭窄封闭的观念、理论中解收出来，从新的角度去发现隐藏的矛盾，从而提出新的构想。它既注重逻辑推理，又不受逻辑推理所形成的固定格式的限制，而以“想象”“猜测”等高级思维形式为基础，从与众不同的角度广泛联想，从看起来不合逻辑之处多方向思索，靠灵感甚至闪念去认识事物，因而容易打破常规，创造出新的战法。

非凡的洞察力。洞察力是透视、预见事物的能力。洞察力可使作战指挥人员透过变幻莫测的战场烟云，把握战场上各类事件之间的相互关联，在复杂形势下正确把握敌我，掌握整个战场形势的变化，准确预见作战进程和结局。因此，美军将洞察力看作是作战指挥人员“采取有效行动的本源”。

（五）作战指挥人员的能力结构

直接影响作战指挥效果的能力素质是一种再生素质。它取决于知识渊博程度、经验积累程度及智力水平高低。知识是能力的基础，经验是能力的源泉，智力是转化知识、经验为能力的中介。能力素质是一个内容宽泛的多元结构，表达、交际、忍耐等能力都在其列，但和作战成败相关最密切的当属统筹全局能力、多谋善断能力、灵活应变能力及协调控制能力。

统筹全局能力是以战场客观现实为基础，通过对敌我兵力构成等因素的综合分析，从全局利益和整体要求出发，筹划部署兵力、运用战法的能力。作战指挥人员在任何情况下，都要把战略全局利益放在首位，把注意力放在对全局有决定意义的关键部位上，抓住战略枢纽去部署战役，抓住战役枢纽去部署战斗。

多谋善断能力是在对敌我、地形情况等战场要素充分了解的基础上，谋划出制胜的韬略及果断进行决策的能力。战场情况错综复杂，战机稍纵即逝，

高技术条件下这种战场特点更趋显著。指挥员既要集思广益，又要独立思考，以对作战全局负责的精神，果断决策，才能达到快速反应，先机制敌之目的。

灵活应变能力是适应战争不确实性和战场形态多变性而及时调整决心、改变策略的能力。有效地运用这种能力，既可在顺利之时发展胜利，又可在被动或危难之时，化险为夷。究竟应贯彻既定决心，还是应改变原定决心，关键取决于对战场变化的正确估量和揣测。作战指挥人员需头脑冷静，善于在大量反馈信息中把握战局动向，通过追踪决策，实施弹性指挥。

协调控制能力是通过控制参战军兵种的作战行动，使其相互配合、密切协同，提高整体作战效能的能力。陆海空等多军种联合作战是高技术条件下局部战争的基本样式。为确保打击效果和作战时效，必须通过集中使用多个作战军兵种力量，协调一致地进行立体配合，实现作战能力的增值效应。各军兵种机动速度、作战方式、保障需求相距甚大，要求指挥人员深谙各军兵种作战特点和运用原则，综合运用目标控制、计划控制、随机控制等多种方式纠正偏差，确保协同效果。

三、现代作战指挥人员的指挥风格

指挥风格是一种千人千面的个性特征，是一种偏离指挥素质统计学规律的极强烈的个人行为方式。“诸葛一生唯谨慎、吕端大事不糊涂”，刘伯承以“持重”、深沉、慎战闻名，彭德怀以“横刀立马”、善冒风险著称。“沙漠之狐”隆美尔圆滑狡诈，巴顿则一味追求进攻再进攻……将帅独特的秉性，惯用的战法乃至处世的特点，构成其独特的指挥风格，正是这种强烈的个性色彩，使指挥风格呈现五彩缤纷的形式，给人留下难以磨灭的深刻印象。指挥风格对个人是一种特长和优势，对统帅部是形成互补效应的财富，对上级指挥官是遣将用人的依据。外军向来注重指挥风格的塑造，注重培养个性，发展个性，利用个性。如美国陆军 1993 年版《作战纲要》认为：“强有力的指挥官的业务能力，个性和意志是任何部队战斗力的一个重要组成部分。”美军认为指挥风格是赢得战争胜利的重要品德，它可以成倍地提高战斗力，它与改进战术原则和武器同等重要，因此应下大力补充、培养、塑造之。为适应现代作战的要求，美军曾对军事历史上著名将帅的指挥风格进行了研究、剖析和比较，并得出了不少对现代作战有重要启迪价值的结论。其中结论之一是，具有截然不同的秉性和指挥风格的人都可以在同一时代的战场上取得军事上的伟大胜利。惠灵顿和拿破仑、巴顿与布雷德利等将帅的戎马生涯就是上述结论的最好例证。惠灵顿冷静、平和，依靠礼貌、容忍和宽宏，赢得部属的尊崇，而拿破仑则粗暴易怒，依靠其声威吸引部下和士兵；布雷德利文静坦诚、坚定自信，而巴顿将军则过分专横苛求，他的鲁莽、暴躁给人印象极深，他那种吸引别人注意的方式很能表现他咄咄逼人的风格，巴顿的战术原则——最好的防御就是进攻——和他着迷的“向前进理论”，使他在战场上取得一个又一个胜利。

指挥风格源于指挥官个人秉性，塑造于成长、造就的环境，主要表现在指挥官的沟通方式（凝聚部下、获取拥有爱戴的方式）、决策方式（对待风险、困难、他人见解的态度）和激励方式（激励自己、激励部下的方式）。指挥风格是指挥艺术的基础，能创造卓越的指挥艺术者，必然会有其独特的指挥风格。每位指挥官都可能有自己的指挥风格；但未必都能达到高超的指

挥艺术的境地。

指挥风格千人千面的固有特征，决定了我们不可能用有限的文字做穷尽的描述或概括。只能选取几种典型，做一些简单的剖析。

果敢型，其特征是自信、果断、有魄力、有主见，坚持真理，敢于负责，有超凡的胆识，有高屋建瓴的气势。突出表现在决策的果断及必胜信念上。事实上，任何决心方案都不可能是万全之策，毫无风险。也没有任何一个策略可使人人拥护，说长道短，各持己见都是正常现象。果敢型指挥官敢于坚持真理，坚定地走自己的路，满怀信心地将决心付诸实现。那种患得患失、谋而不断者，屈从权威偏见、轻易放弃主见者都不属于果敢型。当然，果断有可能是武断，坚定有可能是固执。如何在实战中划清两者界限，关键在于指挥官对作战态势的深刻认识，对上级决心能深刻理解，对敌我情况全面了解，有丰富的知识储备作后盾。宏观把握，知其利害得失，预见未来，成竹在胸的果断和坚定，绝不是武断和固执。

缜密型。其特征是谨慎细心，思考周密、计中有计，谋外有谋。突出表现在决策过程中有高度的责任感和警觉性，有察微辨细、慎终若始的态度。克劳塞维茨在《战争论》中曾评价说：“这样谨慎同样可以说是胆量，至少和胆量同样坚强有力”。缜密型指挥官处事精神集中。注意力稳定，从不疏忽大意，漫不经心。善于从细小的端倪洞察事物的本质。当然，缜密有人看作是胆怯，谨慎有人看作是犹豫，如何在实践中划清两种界限，关键是要把智和勇、胆和识有机结合起来，做到粗中有细，细而有胆，胆大而不流于鲁莽，谨慎而不流于怯弱。

平和型。其特征是自信、宽容、理智、文静，虚怀若谷，坚定如一，总有稳定、积极、健康的情绪，自制力较强。突出表现在与上、下级沟通过程中既直率又宽宏大度。平和型指挥官总善于把握分寸，冷静举措，不为成败过度喜怒，处事有理、有节，长于以柔克刚。

进取型。其特征是胸怀大志，坚强、自信、积极、主动，乐于冒险，进取心强。突出表现在与上、下级沟通中，常能直率表现出卓越才能和独立见解，谈吐有强大的感染力，总乐意为自己的决定或观点辩解，维护自己的权利和观点。善于摆出恰如其分的反面意见，长于依靠自己的才干、成绩、卓越见解折服于人，令下属肃然起敬。

指挥风格还可能有很多类型。应该指出，所有这些类型，并不是指挥官类型的划分，每一位指挥员可能近于某种类型，也可能是某两种类型的中间型。

提倡发扬个性优势。塑造独特的指挥风格，有利于作战指挥人员根据自己的特点扬长避短，创造既适应高技术条件下的战争需要，又适合自己用兵方式的新战法；有利于作战指挥人员追求卓越而不追求完美。战场实际是十分复杂的，任何美好的行为走向极端就可能变成错误。谨慎与犹豫之间，坚定与固执之间，果断与鲁莽之间，有时并不好把握其界限，一切结论取决于实战的最终结果。

第二节 作战指挥人员的培养

一、作战指挥人员的成才条件

作战指挥人员的成长进步，既受内在因素的影响，又受外界因素的制约。内在因素是成才的根据，外在因素是成才的条件，机遇因素则是成长的契机。内外因素综合作用，主观努力与客观机遇相吻合，是作战指挥人员成才的基本规律。

（一）内在因素是作战指挥人员成才的根本原因

事物发展的根本原因，不是在事物的外部而是在事物的内部，在于事物内部的矛盾性。决定作战指挥人员成长的内部矛盾是强烈的志向需求与实现志向必备素质之间的矛盾。两者之间的平衡是相对的，矛盾则是绝对的。作战指挥人员要不断提高内在素质，不断提出新的志向需要，解决两者之间的矛盾，从而使自己不断由低层次走向高层次。

作战指挥人员的成才，需要特殊的基础条件或特殊的素质，包括热爱祖国、立志驰骋沙场的远大抱负，无私无畏、勇于为国捐躯的牺牲精神，不畏艰险、勇往直前的奋斗精神，严守纪律、令行禁止的作风等品德基础；包括有投笔从戎的光荣感、集体主义的荣誉感、疾恶如仇的正义感等思想基础，以及拥有既自觉而又能自制，既坚韧又果断，忠诚、勤学、勇敢、机智等性格基础，此外也需要一定的知识和能力基础等。特殊的素质条件是指挥人员成才的基础，是判定有无培养前途的标准。

（二）外在因素是作战指挥人员成才的必要条件

外在的客观需要是作战指挥人员内在动力产生的基础。只有把外在需要转化为自身内在志向需求时，为满足志向需求所必须的内在素质才与之构成一对矛盾，才能激励其提高自身素质的强烈愿望。外在因素的作用，包括外部的教育和环境的影响（积极的、消极的、时代的、社会的、家庭的、军队的），制约着作战指挥人员德、识、才、学、体等素质的形成、变化与提高。外部因素对作战指挥人员不可忽视的重要的影响作用，正是各国军队制定人才培养战略、规划和措施，从而达到有目的，高成效提高作战指挥人员素质的理论基础。外部环境是作战指挥人员内在素质得以表现、得以检验的场所。岗位、物质、人际等环境条件还制约着内在素质的发挥。总之，一定的外部因素是作战指挥人员成才的必要条件，好的外部条件要靠作战指挥人员的主观努力方能得以很好地利用，否则，便不能转化为成才的条件。

（二）机遇是作战指挥人员成才的契机

机遇也是一种外在因素，但属于特殊的偶然性的环境。机遇在作战指挥人员成长中的作用是不可忽视的。首先，作战指挥人员素质的提高需要机遇。选拔进院校培养，得到名家名将指点，参加对突发事件的处置，大规模的军事演习和局部战争等，都是提高才能的良好机会。其次，作战指挥人员才能的发挥需要机遇。承担一种开拓性工作，执行一项重大任务，指挥一次规模较大的战役、战斗或军事演习等，都是才能得以表现的良好机会。第三，作战指挥人员才能得到承认需要机遇。得到承认的标志可以是多方面的，其中一个重要的标志是委以与其才能相适应的指挥职权。机遇好的人，其才能提高得快，显露得快，被承认得快，成才周期短；反之，则周期长，速度慢，甚至终生壮志难酬。

机遇多数人都能遇到，关键是能不能抓住。善于识别机遇、利用机遇、缩短成才周期，本身也是一种才能。蒙哥马利对此深有体会：“在生活的某些时刻，每个人都会碰到机遇。有些人未能意识到这种机会的全部意义，往往错过了时机，另一些人则机灵热情，用双手紧紧抓住它充分加以利用。”机遇能否成为契机，关键看其是否有抓住利用机遇的能力。这种能力是在通往成功之路上不懈努力、辛勤拼搏得来的。

机遇只偏爱那些始终保持进取精神、顽强为抱负拼搏的人，那些一味埋怨自己机遇不好、运气不佳的人，不是平时不努力，缺乏准备，就是好高骛远，使机遇一个个从他们身旁悄悄溜走。有时即使抓住了机遇，但由于才能准备不足，机遇也将成为过眼烟云，只有孜孜不倦、任劳任怨、积极进取、奋斗不息的人，才能在机遇来临时及时抓住，并取得显著成绩。主观努力是前提，客观机遇是契机，两者只有吻合一致，才能成才。

二、作战指挥人员的培养途径

总结第二次世界大战以来，特别是近期几场局部战争各国军队作战指挥的经验。可以看出，院校教育、军事演习和局部战争锻炼对作战指挥人员成长影响最大，是作战指挥人员的基本培养途径。

（一）院校教育

不论平时时期，还是战争年代，军事院校都是培养作战指挥人员的基地。军校教育的优势在于：第一，军校教育严格、系统。通过有组织地传授知识和进行严格正规的技能训练，可为作战指挥人员成才打下全面坚实的基础。第二，军校教育集中、高效由于教学内容精心选编，教官有针对性地指导，便于在较短时间内集中掌握大量知识。第三，军校教育有良好的学习环境。有教员授课、辅导，学习资料丰富，学员之间思想火花可以经常碰撞，互相启迪，使各方面的素质迅速得到提高。

院校教育是平时时期培养干部的根本途径，中央军委一直强调院校教育的战略地位和作用。院校教育能否受到全军重视，成为指挥人员渴望成才的基地，关键要看能否坚持训用一致的原则。是训而后用，还是训而不用，对人才培养的效果是截然不同的。

当前我军院校培养指挥人员比较突出的问题是“训用脱节”。张震副主席在一次讲话中指出：“对于优秀年轻干部，既要重视选拔，又要注意培养”，而“中高级指挥员经过本级院校培训的比例并不算高”，“在知识构成上，指挥干部低于专业技术干部，合成军指挥军官低于军兵种指挥军官”，这个状况远不能适应现代战争的需要。为了打赢现代条件特别是高技术条件下的局部战争，培养我军跨世纪的指挥人员已成为当务之急。为此，军事院校的集体干部部作用必须发挥好。要落实训用一致的原则，落实经院校培训选拔干部的制度，提高中高级指挥员的选拔质量，并将其作为新时期加强我军质量建设的战略措施。

（二）军事演习

演习包括计算机作战模拟和实兵对抗演习，这是造就作战指挥人员的“战场”和“课堂”，是培养作战指挥人员的“实验室”。演习提供了把新的武器技术装备、作战指挥手段投入战场的试验场，有利于直接掌握新装备的战术技术性能，提高指挥技能。演习还是探讨、检验新的作战思想和战法的“研

究室”，有利于提高作战指挥人员的创新精神和开拓本领。演习把未来的作战对象变成了实体，把演习想定和明天的战场设计连接起来，是未来战争的“彩排场”。作战演习不仅能使作战指挥人员得到体能训练、技能训练，而且能在心理素质、组织指挥能力等方面得到全面的训练。从演兵场走向战场，是古今中外培养作战指挥人员的一条成功之路。

（三）局部战争实践

作战指挥人员只有通过战争才能最终得到全面的锻炼，战争是最能充分表现指挥人员才干的场所，是锻造指挥人员的最好熔炉。“战争本身会显露干部”，指挥人员创造了战场奇迹，同时也得到国家的承认。毛泽东同志指出：“对于一个指挥员来说，起初会指挥小兵团，后来又指挥大兵团，这对于他是进步了，发展了。”^①局部战争为作战指挥人员提供了把作战理论和作战实际统一起来的实践机会，提供了积累实践经验的机会，提供了表现才能、创造指挥艺术的机会，提供了全面锻炼的机会。不仅组织指挥能力会在战争中提高，而且勇敢无畏、坚韧不拔的战斗作风和沉着冷静的心理品质也会在战争中得到很好的磨练。

三、作战指挥人员的选用

遣将用人是作战指挥人员的重要职责，每位指挥员都必须履行并重视识别、考察、选拔、使用人才的责任。人们通常用“善于用兵”来评价指挥员的指挥能力，其实所谓“用兵”、实质是“用将”，使用“用兵之人”。不论哪一级指挥员，都要善于解决下一层次指挥人员的选拔任用问题。选用指挥人员要遵循正确的选电原则。第一，要坚持任人唯贤，以德才兼备为标准，不拘一格，唯贤是举，而不以亲疏力标准。为此，用人者必须有公道正派的作风和宽广的胸怀，有把军队利益看得高于一切的品质和无私无畏的气度。第二，要量才使用，扬长避短。即根据部属的才能类型和才能层次，大才大用，小才小用，职能相称，各随其志。为此，用人者必须做到调查考核，全面分析，权衡利弊，做好优化选择。第三，要注重整体效果，就是根据作战需要，把各种各样的人才合理科学地搭配起来，靠集体的互相补充，组成效能最佳的整体，年龄体力、个性特征、知识技能、指挥优长等都是应考虑的内容。美军马歇尔将军在选择诺曼底登陆作战地面部队指挥官时，曾注意到将领个性的互补：“巴顿当然是领导这次登陆最理想人选，但是他过于急躁，需要有一个能够对他起制约作用的人来限制他的速度，他上面总要有一个管着，这就是我把指挥权交给布霍德利的原因。”^②第四，要坚持用人不疑，既任之则信之，充分相信其责任感和积极性，放手让其在职权范围内自主自决。

正确地选用指挥人员，以及时发现、科学考核、准确鉴别为前提。为适应高技术条件下作战指挥的需要，必须从现在起确立正确的指挥人员开发战略。在人员选拔来源上，既要注意从合成军队指挥人员中挖掘和造就高层次指挥员，又要注意在军兵种中选择适当人选，以胜任联合作战指挥的要求；既注意认同一指挥链中选拔，又重视横向流动，交叉培养。据资料介绍，横

^① 《毛泽东选集》1991年版第1卷第173页。

^② 引自《巴顿将军》第1103页。

向流动、交叉培养是目前世界发达国家军队普遍使用的指挥人员培养选拔策略。美军规定，军官每 2—4 年调换一次工作，调换的范围包括各部队之间，部队、机关、院校之间，本土与海外之间，各军种之间，甚至和盟国也有计划地进行一些交流。此外，从研究生及双学士、双硕士人员中选拔指挥人员也是一条可探讨的途径。目前，我军已开始在军队指挥院校中培养具有军事学学历人员，通过相应指挥岗位的实践锻炼，完全有可能造就一批学识、智能水平层次更高的高级指挥人员。

第三节 作战指挥人员的修养

指挥人员的个人素质是其成功的决定因素，而个人素质的高低，在很大程度上又取决于自我修养的成效。作战指挥人员处于特殊的环境，担负着特殊的使命，其身心发展，有着更高更全面的要求，自我修养在成长中所占比重较一般人更大。未来高技术战争对作战指挥人员的指挥素质提出了更严格的要求，而自我修养则是素质再塑造的重要途径。

一、作战指挥人员修养的基本原则

（一）动力内激原则

动力内激原则的含义是依靠远大的理想、明确的目标，激励自己产生强大持久的自我修养动力。追求的目标越高越明确，其素质提高就越快。

我军指挥人员修养的动力，应来源于打赢未来高技术战争的高度责任感和报效祖国的远大理想。其明确的修养目标是力争具备打赢未来高技术局部战争应有的谋略能力、决策能力、应变能力以及良好的心理素质等。只有具有这样的理想和目标，才称得上是将自己的宏伟抱负和实现自我价值的要求与国防建设、未来战争需要紧密结合起来，才具有持久的动力。

动力内激不仅产生自我修养的愿望，而且能产生自强不息的毅力。自我修养过程是一个极端艰芳辛劳的过程，只有百炼才能成钢。一切有远大抱负的作战指挥人员都应有充分的思想准备，去迎接各种困难、险阻、误解、打击、失败的种种磨练。

（二）环境兼适原则

所谓环境兼适，是指指挥人员要以积极进取的精神适应各种环境。作战指挥人员总是要在具体环境中进行自我陶冶和修养的。环境的性质、作用直接影响个人修养，从宏观上分，环境有顺境、逆境两种。一般来说，顺境是对人的成长有利的顺利环境，逆境是对人的成长不利的困难环境。但顺境、逆境都有两重性。一方面，世界上一切事物都处于运动变化中，人的成长环境也非一成不变。绝对的顺境是不存在的。一个人生活在世界上总是有顺境、有逆境，在曲折的道路上前进，波浪式发展是普遍规律，即使在工作上、事业上没有逆境，也会在生活上有逆境。另一方面，一帆风顺未必总是好事，逆境也并不总是坏事。这要看指挥人员在实践中的主观努力如何。无数历史事实告诉我们，身处顺境，倘得意忘形就会裹步不前。消极地依赖舒适条件，不思进取，逍遥自在，这就是顺境的消极作用。身处逆境，可激人奋进，逼着人用坚强的意志和积极进取的精神去战胜逆境。所谓“文王拘而得《周易》，仲尼厄而作《春秋》，屈原放逐乃赋《离骚》，左丘失明厥有《国语》，孙子腹脚《兵法》修列”，就是指的逆境的激励作用。培根有句名：“幸运所生的德性是节制，厄运所生的德性是坚忍。”志向远大的作战指挥人员，既能在顺境中扬帆，又能在逆境中搏击，从而一步步达到高层次的修养境界。

（三）群体和谐原则

所谓群体和谐，是指作战指挥人员在军人集体中创造一种和谐团结的氛围。这不仅是个人修养的必须的群体条件，也是增强群体战斗力、凝聚力的基本条件。

作战指挥人员在军人集体中成长，与上级、同级、下级，与军内外各类

人员交往，人际关系是全方位的。群体气氛和谐向上，会形成一股巨大的向心力，促使个体与群体之间协调互助，形成牢固的支持力，这是作战指挥人员战胜困难，打垮敌人、取得成功必不可少的条件。只有在这种和谐的群体中修养，才能如鱼得水，相得益彰。相反，如果群体中嫉贤妒能、互相掣肘，就必然有不少精力消于内耗，难以修心养志。

个体与群体相和谐的基本条件是严于律己，宽以待人，要宽宏大度、见贤思齐，不能心胸狭窄，嫉妒他人要心理相容。通过积极的思想沟通，密切感情，增进信任，消除压抑，达到共识。

（四）德才兼修原则

所谓德才兼修，是指作战指挥人员品德的塑造和才识、智能的培养并重，不可失之偏颇。德才兼备是古今中外军事家自我养成的共同要求。当然，由于时代不同、国家不同，阶级立场不同，德之内涵上不同。我国宋朝的司马光曾断言：“才者，德之资也，德者，才之帅也”，说明两者分不开，不可偏。有才无德，会失去正确的方向；有德无才，则难以完成所赋予的各项任务。指挥人员既要树立共同的价值观、高尚的道德与伦理基础，又要掌握高超的专业技能、指挥技能。我军在干部的选拔上历来强调德才兼备的原则，在干部培养上则强调又红又专、德才统一。指挥人员只有德才兼修，才能胜任高技术条件下复杂艰巨的指挥任务。

二、作战指挥人员修养的基本方法

（一）实践自省法

实践自省法是指作战指挥人员通过对实践过程的反思，悟出事理规律，发现自己的特长，总结经验，认识不足，从而端正努力方向的方法。

人贵有自知之明。不人识自己的优势，就无法在作战指导上扬长，不了解自己的弱点，就无法在作战指导上补短。如不能正确认识自己，就会在成长道路上上步不前。比如，有的下从自己实际能力出发，这山望着那山高；有的不承认自己的短处，处处自以为是；有的心存自卑，前怕狼，后怕虎，犹豫徘徊，韶华空逝；有的缺乏自我解剖的勇气，结果在错误道路上越滑越远。所有这些自我认识上的思维瘤疾，往往成为扼杀自身成长的绳索。

人的自知，心须经过实践，甚至只有经过反复的实践，才能悟出一些真谛。实践自省和古人提出的闭门思过有本质的区别，实践中的言论、行为、交往、举止、判断、处置等，是自我素质的真实再现。反思中通过对其客观效果、直接反应、间接反馈的琢磨和思索，做到更透彻地认识自我，这样的认识才是真实的，可靠的，对个人成长有指导意义的。

（二）效优补拙法

效优补拙法是指作战指挥人员通过学习效仿古今中外著名将须的气质、才能、思维、用兵方式，乃至成才之路等来充实自己，进行自我雕琢的修养方法。

效优补拙法是一种针对性极强的修养方法。作战指挥人员的向往、企盼和追求，大都瞄准指挥出色、战功卓著的将帅。将帅一生的点点滴滴都可能激励、鞭策其在成才之路上前进，此外，他所崇拜的某位将帅的风格，可能成为其个人修养的最直观的参照物。最后，通过效仿将帅可以发现自己的某个缺欠或找到克服某个缺欠的方法和途径。

其实，效优补拙法并不仅局限于仿效古今名将，一切长于自己的指挥人员，都可以成为自己效仿的对象。所谓“见贤思齐，见不贤而自内省”也属效优补拙范畴。关键是要有虚心好学的精神。如能集众人优长于一身，其本领的增长必然更快。

（三）准则自律法

准则自律法是指通过制定严格遵守的思想行为准则，激励、鞭策、约束自己言行的一种自我修养方法。黄埔军校门联“升官发财莫进此门”曾一度鞭策无数革命志士为挽救苦难深重的中国、解放劳苦大众而奋发学习、刻苦训练。岳母刺字“精忠报国”，曾激励爱国英雄岳飞终生抗击外敌入侵。

依靠“准则”自律，并不是缺少意志力和自觉性的表现，恰恰相反，是一种强化意志和自觉性的行为。由于战事繁忙、战争环境的冲击、甚至岁月的流逝、情绪的变比，往往容易淡化意识、遗忘主旨、疏忽怠慢。依靠准则提示、提醒，激励、鞭策、约束自己，往往容易收到显著的修养效果。

自律的“准则”可取之于领袖、上级、长辈的勉励，著名将帅的言论，也可针对自己的特点，选择简短、精干、含意明确的语句，以座右铭的形式，或贴于卧室，或示于桌案，以时时自警自醒。作战指挥人员的准则应有利于未来作战和军队建设的需要，并根据形势发展和自己长进的情况进行修订。制定的准则必须靠毅力付诸实现。绝不可心血来潮时制订，激情过后便束之高阁。

第十五章 作战指挥艺术

在千百年的战争史上，无数杰出的将帅，以其高超的指挥艺术，创造了无数个令后人拍案叫绝，惊叹不已的战争奇迹。那么，作战指挥艺术的实质是什么呢？它主要表现在哪些方面？它的生成机理又是什么呢？本章试图回答这些问题。

第一节 作战指挥艺术的实质及特点

一、作战指挥艺术的实质

说到作战指挥艺术，人们自然会联想到一些著名将帅运筹谋划、施计用诈、活用战法等方面的事例。其实，这些只是作战指挥艺术的诸多表现，并非作战指挥艺术的实质。

长期以来，人们对作战指挥艺术的研究，基本上停留在对一些指挥员的指挥过程进行描述或经验总结的阶段，没有上升到理论的高度。这使得人们对作战指挥艺术的实质有各种各样的解释，例如，有的把作战指挥艺术看成是只可意会、不可言传的玄妙之物；有的把作战指挥艺术当成一门学问，如若米尼在《战争艺术概论》一书中认为：“战争的艺术，一般说来，包括五种纯粹军事方面的学问——战略学、大战术学、阵中勤务学、工程学和战术学”；还有的把作战指挥艺术视为成功的作战实践活动，等等。我们则认为：作战指挥艺术，是指挥员在运筹谋划、施计用诈、运用战法、利用战机等方面表现出来的特殊的指挥才能。

把作战指挥艺术视为一种“特殊的指挥才能”，就揭去了多年来蒙在作战指挥艺术上的神秘面纱，使其变成了可以被认识、学习、掌握和运用的实实在在的东西。

对作战指挥艺术的实质，可以从以下三个方面去理解：

首先，作战指挥艺术属于才能的范畴。这种才能建立在指挥员的知识、智力、经验、勇气、意志、品格等素质基础之上。其中，智力、勇气是才能的核心。越是高级指挥员，越需要兼备非凡的智力和勇气。这种才能，不是一般的领导才能，而是以对抗敌人之目的、受各种因素制约的特殊才能，这是它与领导艺术的区别。

其次，作战指挥艺术是在作战指挥实践中表现出来的指挥才能。没有才能，不会有艺术；虽有才能。但才能没有表现出来，同样无艺术可言。潜在的才能，不是作战指挥艺术。著名的军事家拿破仑，率军打了60余次大的战役，多数以劣胜优。如果他没有指挥实践，其指挥才能没有机会表现出来，也谈不上指挥艺术。

第三，作战指挥艺术的高低要以作战指挥成效为衡量标准，作战指挥成效是客观存在的，主要体现在两个方面：一是摆脱被动；二是克敌制胜。我军的万里长征，二战时盟军的敦刻尔克大撤退等行动，虽然谈不上胜利，但由于避免了危局。仍可看出其指挥成效。两军对阵、旗鼓相当取胜或以弱取胜，指挥成效就更加明显。作战指挥成效在很大程度上取决于指挥艺术。指挥艺术越高战斗力增值越大，指挥成效越明显。

二、作战指挥艺术的特点

探讨作战指挥艺术的特点，对于更好地理解作战指挥艺术具有重要意义。作战指挥艺术的特点主要是：

（一）灵活性

灵活性是作战指挥艺术的主要特点之一。对此，毛泽东有一段精辟的论述：“古人所谓‘运用之妙，存乎一心’，这个‘妙’。

24 二我们叫做灵活性，这是聪明的指挥员的产品。灵活不是妄动，妄动是应该拒绝的。灵活是聪明的指挥员，基于客观情况，‘审时度势’（这个势，包括敌势、我势、地势等项）而采取及时的和恰当的处置方法的一种才能，即是所谓‘运用之妙’。”^①灵活，就是具体问题具体分析，就是不墨守成规，不因循守旧，不机械呆板。灵活性表现在若干方面，如灵活地选定作战方法，灵活地处理军事与政治、作战与后勤、进与退，攻与防、奇与止、虚与实等方面的辩证关系等。没有灵活性，就没有艺术性，千古无同局。在军事斗争领域，能适应一切对手、环境的斗敌之法是不存在的，唯有因情灵活用兵，才能达到正亦胜、奇亦胜、今亦胜、明亦胜的艺术境地。

（二）创造性

作战指挥艺术是指挥员创造性思维和创造性实践的产物。没有创造，就没有“艺术”，所以，作战指挥艺术与教条主义无法共存。在战争史上，因重视创造而闪烁“艺术之光”，或因恪守教条而损兵折将的例子很多。如战国时期，孙臆用“减灶计”巧胜庞涓；东汉末年，虞诩则反其道而行之，施“增灶计”妙退羌军。齐将田单用“火牛阵”大胜强敌；民国韩复榘机械模仿，摆“火羊阵”，结果白白送给敌军一批“烤全羊”。孙臆、虞诩、田单都因重视创造而成功，而韩复榘则因机械模仿而失败，留下了“东施效颦”的笑柄。

（三）谋略性

从一定程度上可以说，作战指挥艺术是一门以谋胜敌的艺术。世界上没有不用计谋的战争。战争不仅是力战、物战，更是智战、谋战，是激烈的活力对抗。在活力对抗活动中，双方都竭力谋求奇妙的方略，首先在思维上战胜对手。只有谋高一筹、“未战而庙算胜”者，才能有作战指挥艺术可言。

（四）个体差异性

作战指挥艺术具有鲜明的个体差异性。个体差异性是由不同的时代背景、战场环境、岗位职责、个性特长等造成的。诸葛亮处事谨慎、善揣人心，精通天文地理，曾导演出无数绝妙活剧（如“智算华容”、“火烧连营”等），其作战指挥艺术多体现为战术上的“巧”字；成吉思汗以组织骑兵作战见长，创造了“骑兵闪击战术”，成为横扫欧亚大陆的一代天骄，其作战指挥艺术主要体现在“用骑兵闪击”上；巴顿的用兵格言是：“进攻！进攻！再进攻！”，其作战指挥艺术主要体现为利用不停顿的进攻，迅速摧垮敌防线；刘伯承精通“五行术”，其作战指挥艺术主要体现为“准”、“奇”二字；毛泽东有极深厚的哲学素养，善于“就大势思考问题”，高瞻远瞩，胆略非凡，且长期处于战略决策的重要领导岗位，与强大的敌军作战，所以他的作战指挥艺术主要体现为宏观性的作战指导、有机地协调各战区力量、巧妙地诱敌就范、争得作战主动权等方面。可以说，没有两个指挥员的作战指挥艺术是雷同的。但是，不同指挥员的不同的作战指挥艺术却能收到“异曲同工”之效。

^① 《毛泽东选集》1991年版第2卷第494页。

第二节 作战指挥艺术的主要表现

作战指挥艺术在作战指挥实践中的表现是丰富多彩的，又是千差万别的。但是，个性中包含共性。共性寓于个性之中，我们从丰富多彩、千差万别的表现中可以看出，作战指挥艺术主要表现在四个方面，即：“抓住枢纽，推动全局”；“施计用诈，为敌司命”；“活用战法，出奇制胜”；“妙用战机，主动制敌”。

一、抓住枢纽，推动全局

作战枢纽是指与各方面都有联系，对各方面都起作用，对作战的胜负具有决定意义的关键性环节，即要解决的主要矛盾。

抓住枢纽、推动全局，就是抓住关键环节，以关键环节的举措来带动全局的发展。这也是常言所说的“举纲而张目”。对此，毛泽东早有论述：“任何一级的首长，应当把自己注意的重心，放在那些对于他所指挥的全局来说最重要最有决定意义的问题或动作上，而不应当放在其他的问题或动作上。”“总之，一个原则，就是注意于那些有关全局的重要的关节。”^①主要矛盾解决了，次要矛盾就会迎刃而解。毛泽东本人就是善于举纲张目的艺术大师，如辽沈战役中“先打锦州”，迅速造成关门打狗之势；淮海战役中首歼黄伯韬兵团，一举将敌重兵集团割裂开来；平津战役中打西边调东边之敌增援等举措，都是“举纲”中投下的“妙着”。

抓住枢纽、推动全局的艺术，主要体现在以下三个方面：

（一）精心选择枢纽

抓枢纽的前提是选择枢纽，选择枢纽贵在“准”。要在复杂的战争矛盾中选准枢纽，确非易事。一些著名军事家的指挥经验表明，要选准枢纽，关键是要有全局意识。“没有全局在胸，是不会真的投下一着好棋子的。”为此，指挥员需要特别注意三点：一是全面分析研究敌我双方的各种矛盾。全面考虑构成及影响战争活动的各个局部的情况；二是预见和照顾作战的全过程，在打第一仗之前，就要想到尔后几仗的大体打法。同时，注意搞好各作战阶段的相互衔接，做到上一阶段为下一阶段创造条件，下一阶段能及时、充分利用上一阶段的作战成果；三是从战略高度指挥战役，从战役高度指挥战斗，战略上的枢纽，必是战役要着重解决的；战役上的枢纽，心是战斗要着重解决的。上述三点，紧密联系，不可分割。

（二）着力抓好枢纽

找准枢纽之后，还要着力抓好枢纽，即解决好主要矛盾。前人的指挥经验是：在力量使用上围绕枢纽，突出重点；在物资供应上优先保障主要方向的部队；在行动协调上以主要作战行动为中心，等等。如直罗镇战役中，战略枢纽是粉碎敌构成东西封锁线的企图，战役枢纽是控制葫芦河，战斗枢纽是夺取直罗镇。我军“抓住战略枢纽部署战役，抓住战役枢纽部署战斗”，集中了大部分兵力发起直罗镇战役，取得了辉煌的胜利。着力抓好枢纽，以枢纽带动全局，是这次战役指挥艺术的重要表现。

（三）适时转换枢纽

^① 《毛泽东选集》1991年版第1卷第176—177页。

在一个局势相对稳定的时期，枢纽是唯一、固定的。但当局势发生根本性转折，又进入另一个相对稳定的时期之后，枢纽则应适时随之转换。所谓适时，是指既不早，也不晚，恰当时。不转换枢纽或转换时机不当，都不能保持主动、发展胜利，作为指挥员，认识到这一点，有预见性地做好枢纽转换工作，对于驾驭全局、夺取和发展胜利，至关重要。三大战役中，我军之所以连奏凯歌，一个重要的原因，就是我军高层指挥员能适时转换枢纽，不断地化局部胜利为全局胜利，积小胜为大胜。

二、施计用诈，为敌司命

“兵者，诡道也”，据记载，至清朝乾隆年间为止、我国古代兵书至少有1300部，其中毫无例外地都谈到了施计用诈的问题，可以说，施计用诈是永恒的战争话题，是古今中外军事家创造战争奇迹的重要法宝。

施计用诈的主要作用，是使敌上当受骗、围绕我的“指挥棒”转。正如毛泽东曾经指出的：“错觉和不意，可以丧失优势和主动。因而有计划地造成敌人的错觉，给以不意的攻击，是造成优势和夺取主动的方法，而且是重要的方法……‘兵不厌诈’，就是指的这件事情。”^①由于战争具有鲜明的对抗性，智谋之争异常激烈，施计用诈务求慎重，否则，不仅诈敌不成，反可能被敌将计就计。根据以往战例，一些指挥员之所以能够成功地施计用诈，主要是把握了以下几点：

（一）确立恰当的欺骗目的

目的支配、制约行动。欺骗目的是指欺骗行动要达到的指标或结果，总的讲，所有的欺骗行动都是为了诱使敌军采取有利于我军的行动。但就每一次具体的作战而言，欺骗目的又依具体情况而有不同的表现。比如，有时是为了调动敌人，有时是为了稳住敌人，有时是为了瓦解敌人，等等。指挥员唯有正确地规定欺骗目的，才能使欺骗行动成功和获得较高的效益。这里的所谓正确，至少有两方面的含义：一是欺骗目的要服从、服务于作战企图。作战企图与欺骗目的是主从关系，前者支配、制约后者，后者服从、服务于前者；同时，后者对前者的实现有较大的影响作用。指挥员紧紧围绕作战企图确立欺骗目的，战中才不会出现“南辕北辙”的现象，欺骗行动才会有较高的效益。比如，1947年蟠龙战役的作战企图是攻取敌人的补给基地蟠龙。而要实现这一企图，必须将猬集蟠龙地区的十几万敌军引走。引走敌军，离不开欺骗。欺骗的目的，就是将这些敌军调离蟠龙。此战由于我军指挥员紧紧围绕作战企图确立欺骗目的，所以欺骗行动（诱敌北上）对作战行动（攻取蟠龙）创造了极有利的条件。毛泽东在革命战争年代，不仅能得心应手地指挥我军，而且屡屡欺骗敌军、“为敌司命”，显示了高超的指挥艺术，其重要经验之一，就是围绕作战企图确立欺骗目的。

二是欺骗目的要与欺骗能力相适应。“巧妇难为无米之炊”。欺骗目的的确立必须考虑欺骗能力的大小。欺骗目的很宏大，但若没有相应的欺骗能力作支撑，就难以实现，就谈不上是恰当的目的。欺骗能力包括：可作欺骗之用的物资、器材、装备、兵力、兵器，可用于遂行欺骗任务的时空条件等。聪明的指挥员在确立欺骗目的时，总会充分考虑欺骗能力的大小，量力而行。

^① 《毛泽东选集》1991年版第2卷第491—492页。

（二）选用适宜的欺骗方法

要达成欺骗目的，还要选用适宜的方法。纵观古今中外成功的战例可以看出，选择欺骗方法要特别注意针对性和多样性。

1、针对敌心理与脾性施诈。施计用诈，只有在深知敌情，特别是在深知敌指挥官心理和脾性特点的基础上，有针对性地用计，才能“诈敌而使敌不知”、“误敌而使敌不疑”。

在战场上，欺骗一方所施放的欺骗信息作用于敌军指挥官的大脑以后，能否被其接受，除了信息本身的仿真性外，还与敌心理倾向性有关。为了提高欺骗的成功率，应采取适合敌人心理的方法。为此，一是要研究敌人的心理需要；二是利用敌思维定势；三是掌握敌性格弱点。例如，诺曼底登陆前，盟军为削弱德军在登陆方向的防御力量，利用了德军统帅部担心盟军在加莱方向登陆的心理，采取大规模欺骗行动，加深德军的错误判断。以致于登陆战开始以后，德军仍坚信真正的登陆地点在加莱方向，诺曼底登陆只是盟军采取的佯动欺骗措施。这是针对敌心理施诈的典型例子，另外，由于指挥员的脾气、性格，直接影响到策略的制定，所以不良的脾气性格，也常能为对方施诈提供“缺口”。例如，对狂妄自大、有勇少谋者，多用“以强示弱、以众示寡、以智示愚、以勇示怯、以近示远”的计谋骄纵之，诱其上钩；对于贪功爱财者，多用“示利”的谋略，在敌注意的地方设饵诱敌，使其就范；对于急躁好怒者，多用“激将法”实施挑逗；对于疑心重者，多用“虚而虚之、实而实之”的计谋使其上当受骗，等等。孙臆施“减灶计”赚庞涓于马陵，毛泽东用“蘑菇战术”牵着胡宗南千里大游行，都是精彩的例证。

2、运用多种方法施诈。施计用诈，方法单一是很难成功的。从古至今，军事家为有效欺敌，创造了诸多方法。随着军事科技的发展，许多新的方法（如电子欺骗）相继问世。带有规律性的欺敌方法，归纳起来大致有以下几种：

示形。示形通常是反向示形，如强示弱、弱示强，远示近、近示远，有示无、无示有，进示退、退示进等。有时，正向示形（如以强示强、以弱示弱）也能收到好的效果。示形的目的，是搞乱敌视觉、听觉、思维，使敌难知真实的情况。佯动、佯攻、设置假阵地、人工伪装等，都是重要的示形方法。高技术战争中，示形的手段大大增加。人们可以利用电磁学、光学、气象学知识，来制造更加逼真的假象，以假乱真。比如，利用电子对抗技术制造假象，或冒充敌台、扰乱敌指挥员的视听等。近期几场局部战争中，都有这方面的成功尝试。

役饵。投放诱饵，引敌上钩，是一种陷敌于被动的重要方法。孙子所说：“予之，敌必取之；以利动之，以本待之”，就是讲的这个道理。

用间。战争中使用间谍，了解敌情，使敌上当，古已有之。孙武曾讲过五种用间的方法：因间、内间、反间、死间、生间。现在，先进的侦察技术为获取敌情提供了便利条件，然而用间仍是不可缺少的欺诈手段。

宣传。即利用广播、报纸、电视及其他手段，进行欺骗性宣传。马岛战争、海湾战争中，英军、美军的欺骗性宣传都发挥了重要的作用。

三、活用战法，出奇制胜

战法是指作战的各种方法，包括作战形式和战略战术。战法具有相对固

定性，而战法的运用却具有多变性。毛泽东说过：我们的战法是公开的，但是如何使用这些战法，则不告诉敌人。对指挥员而言，了解各种战法只是最基本的要求，最重要的，是能够灵活地运用战法，出奇制胜。活用战法、出奇制胜，是指挥艺术的重要体现。指挥实践表明，指挥员活用战法应特别注意以下三点：

（一）针对不同情况，选用适宜战法

善用战法的指挥员在选用战法时，有两个特点：一是因敌用兵，不同的敌情选用不同的战法。这方面刘伯承堪称大师。他在巨金鱼战役中，选用了“釜底抽薪”的战法；在平汉战役中，选用了“猫盘老鼠”的战法；在滑县战役中，选用了“猛虎掏心”的战法；在定陶战役中，选用了“攻其一点、再及其余”的战法。每战敌情不同，战法亦不同。尤其值得一提的是，如敌指挥员惯于正常思维，对其“反常用兵”，则多有奇胜。如刘伯承在山西七亘村“重叠设伏”歼日军，即是典型一例。二是扬长避短。古今中外的名将，之所以能屡创奇迹，一个重要的原因，就是注意寻找扬长避短之战法。我军的诱敌深入，近战、夜战、麻雀战等，由于能扬长避短，所以使中外强敌都深感头痛。

（二）根据情况变化，改变预定战法

作战情况错综复杂，千变万化，极具盖然性和不确实性，这就要求指挥员必须注意因情况的变化而改变战法，谨防机械呆板。可以说，唯有“变木”高敌一筹的指挥员，才能“致人而不致于人”。

指挥员高敌一筹的“变术”，主要体现在以下两个方面：一是思想上有应变的准备，策略上有应变的计划，能在预案的基础上转换。莱芜战役中，华东野战军首长曾根据预想的敌情发展，拟制了三个作战方案。当出现南线敌密集不好打的情况时，即迅速转换战法，北上寻歼李仙州集团，仍不失主动。二是当战场情况完全出乎意料时，能在科学分析的基础上，随机应变。战场情况特别是敌情，有时难以预料，这就需要随机应变，采用新的作战方法。例如，抗美援朝战争前，我军原计划入朝后先采用阵地防御战，将敌人“在阵地前分割歼灭之”。志愿军入朝时，战场情况发生了重大变化，敌已越过我预定的防御线，并快速北犯。在此情况下，毛泽东同意了彭德怀的意见，改用运动战。结果，我军歼敌 1.5 万人，遏制了敌北犯的势头。

（三）注重创造和运用新法

新的战法是夺取和保持作战主动权、克敌制胜的法宝。在人类战争史上，新战法大显威风的例子很多。指挥员藉此获得成功的经验主要体现在以下两个方面：

一是注重创造新法。新法，需要创造。而创造新法依赖于指挥员创造性的思维。战争史上有这样一些发人深思的现象：新武器的拥有者，并不都是新战法的创造者。如坦克最早是由英国人发明的，但创造出坦克战法的却是德国人，从坦克问世到“闪击战”的成功，间隔 20 多个春秋。有了创造性的思维，才能创造新法。

二是突然运用新法。要使新战法取得最大的对敌作战威力，必须在运用过程中注意突然性。突然使用新战法，能发挥战法“新”的优势，给敌以强大的心理震撼，使敌不知如何招架，对于夺得先期作战的主动权具有重大意义。第二次世界大战中，德海军曾以“狼群战术”高效率地实施海上破袭战，使盟军海上运输线几乎中断；第四次中东战争中，埃军曾用强力水龙冲开了

坚固的“巴列夫防线”。“狼群战术”、“水龙冲沙”之所以能创造奇迹，使敌人一时找不到应付的办法，一个重要的原因就是新法的运用达成了突然性。

四、妙用战机，主动制敌

战机，是指有利于我而不利敌的作战时机。这个时机，既可能是我主动“造势”的结果，也可能是敌自己出现的失误、暴露的弱点，甚至是阴差阳错的偶然机遇，战机之得失对于作战的胜利有极重要的影响，“放过有利的作战时机，不利用机会调派优势兵力去对付敌人，这就是犯了战争中可能犯的最大的错误”。^①纵观古今中外战史可知，军事艺术大师无不重视妙用战机，其成功作法是：

（一）广泛捕捉战机

捕捉战机，是利用战机制敌的首要条件。战机来去匆匆，稍纵即逝，捕捉起来着实不易。历史经验表明，指挥员要能在战争的迷雾中准确捕捉到战机，必须把握好三点：

首先，要有强烈的乘机意识。指挥员具有强烈的乘机意识，可增强乘机的主动性、及时性，提高乘机制敌的成功率。反之，若没有强烈的乘机意识，即使战机来到眼前，也会视而不见，坐失良机。

其次，要广泛搜集战场情况，敌情、地形、社情、天候气象等，与作战均有关联，都可能孕育着战机，应注意广泛搜集战场情况，从中发现和捕捉战机。如第四次中东战争中，以色列就是通过分析卫星照片，发现了埃军 2、3 军团之间有 10 公里左右的间隙地，于是派兵巧渡大苦湖，从而一举扭转了战局。

第三，要科学辨析战机。战场情况纷坛复杂，指挥员若没有科学辨析战机的能力，就不能利用好战机。古人对此有一些经验之谈，如《草庐经略》认为以下 13 种情况是可利用的战机：敌“守备之懈弛，粮食之匮乏，人心之怯懦，士卒之淆乱，城隍之颓淤，兵力之劳倦，壁垒之未完，禁令之未施，贤能之未任，阵势之未固，谋划之未定，群情之未协，地利之未得。”无论古代战争，还是高技术战争，战场上都不缺少战机，关键是指挥员要有科学辨析战机的能力。

（二）及时利用战机

战争中，捕捉战机的目的是利用战机，乘机制敌。而要达此目的，利用战机务必及时。古今中外军事家的经验表明，指挥员要做到及时利用战机，以下几点应特别予以注意：一是果断定下决心。战机往往利害并存，这使得利用战机带有一定的风险。作为指挥员，面临到来的战机，必须勇于合理冒险，果断定下乘机决心。机不可失，时不再来。指挥中的优柔寡断，只会贻误战机。二是使用“拳头部队”，好钢用在刀刃上。“拳头部队”是指挥员手中的“王牌”，应用于关键时刻。三是大强度用兵。指挥员为及时利用战机，要舍得下“狠心”——大强度用兵，让部队在能力所及范围内，克服艰难险阻，迅速完成任务。过去，我军的“两条腿赛过敌人的汽车轮子”，既体现了广大士兵钢铁般的意志，也显示了指挥员在利用战机的关键时刻舍得

^① 《马克思恩格斯全集》第 11 卷第 406 页。

大强度用兵的指挥艺术。

（三）积极待机

当战机没有出现之时，指挥员就处于待机的阶段。待机，同样能体现出指挥员高超的指挥艺术。齐鲁长勺之战，曹判闻“一鼓、二鼓”而不动，待三鼓过后，敌懈怠之际，率鲁军乘势发起攻击，才创造了一战而胜强齐之奇迹；第五次反“围剿”失败后，我工农红军主动进行了二万五千里长征，实施战略转移，也是待机之例。可以说，待机而动是指挥员明智的选择，而无机妄动则是指挥员必须防止的鲁莽之举。

待机，有消极、积极之分。我们强调的是积极待机，反对的是消极待机。积极待机，包括以下三方面的含义：一是耐心伺机。就是要有足够的耐心窥伺战机的出现，为此，指挥员要做到勿急、勿贪、勿怒。二是主动创机。在待机过程中，要注意用各种积极的行动去创造战机。孟良崮战役前，我华东野战军以“耍龙灯”式的大范围回旋，终于创造出了敌整编 74 师孤立冒进的有利战机。三是避免危机。危机，是指危险的战局、态势（如军队失掉主动权、粮弹不济等）出现之时。我之危机恰是敌之战机。危机一旦出现，军队就有被打败、被消灭之虞。敌情的突然变化，我利用战机时举措的不当等，都可能造成危机。作为指挥员，应虑败恩危，以防万一。另一方面，当危机出现时，必须果断避免，待机再战。解放战争中，我中原野战军本着“立即突围，生存第一，胜利第一”的精神，成功地摆脱了危机。而海湾战争中，伊军不注意避免危机，结果在多国部队的进攻面前，遭到惨重损失，教训极为深刻。

第三节 作战指挥艺术的生成

作战指挥艺术不是天赐之物，其生成受各种因素的影响和制约。作为指挥员，要生成自己的作战指挥艺术，首先应通过学习，掌握渊博的知识。知识是作战指挥艺术生成的基础。古往今来无数良将奇才，无不具有渊博的知识。孤陋寡闻是不可能具有作战指挥艺术的。尤其是今天，军队已成为技术密集型群体，高技术战争几乎囊括了人类所有重大科技成果，指挥员要正确地指挥这样的战争，就必须以极大的努力，用知识武装自己的头脑。然而，知识还不等于能力。知识转化为能力，必须经过实践这个中间环节。

实践，包括训练实践和作战指挥实践两个方面。过去，我军许多指挥员主要通过指挥作战的锻炼来掌握战争之“游泳术”。和平时期，指挥训练则成为主要的实践内容。

那么，指挥员掌握了渊博的知识，并通过实践锻炼将知识转化为能力以后，是否就一定会生成作战指挥艺术呢？还不一定。历史上确有一些将帅，并不缺乏知识和能力，但一生战绩平平，没有指挥过什么漂亮仗。从古今将帅们成长过程中可以发现，知识和能力升华为指挥艺术，还要求指挥员自身有一些特殊的素质。

一是富有创造精神。纵观人类战争史不难发现，凡是指挥艺术高超的指挥员，无不具有强烈的创造精神。孙臆的“减灶计”，虞诩的“增灶计”，田单的“火牛阵”，孔明的“八卦阵”，戚继光的“鸳鸯阵”，毛泽东的“人民战争的战略战术”，拿破仑的“集中兵力突然攻击敌军一翼”的战法，古德里安的“闪击战”，等等。这些战争史上的艺术杰作，哪一个不是创造的产物？恩格斯曾经指出，“每个在战史上因采用新的办法而创造了新纪元的伟大将领，不是新的物质手段的发明者，便是以正确的方法运用他以前所发明新手段的第一人。”指挥艺术的生命力就在于不断地创新。指挥员只有敢想人所未想，敢为人所未为，才能提出新的作战理论，才能创造出独具特色的战法，才能生成高超的指挥艺术。

二是不迷信权威。在军事领域，作战指挥艺术高超的杰出将帅，往往是后人崇拜的权威人物。这些将帅，以其特有的睿智和经验，在人们心目中成为高明、智慧的化身。后人一旦将崇拜、仰慕心理发展为迷信，就会在指挥中循权威之规、蹈权威之矩，亦步亦趋，那么，他的指挥艺术之路就被堵死了。这是因为，任何权威人物都是人而不是神，权威者在彼时彼地获得的经验，无论多么宝贵，也不可避免地带有局限性，不可能完全适合此时此地的情况。而作战指挥最讲实事求是，因地制宜。如果完全依附于权威，没有自己的主见，那就只是权威者的影子，自然无指挥艺术可言。实践证明，只有打破对权威的迷信，敢于对权威进行科学的否定、变革，才会获得成功，生成打有自身烙印的指挥艺术。如陆战中的“线式战术”取代“方阵战术”，“散兵战术”取代“线式战术”；海战中的“纵深穿插机动战战术”取代“列队对抗战术”；空战中的“雷达引导飞机作战战术”取代“飞机自寻格斗战术”，等等，都是后人对前人的成功做法进行大胆否定的结果。不难看出，作为指挥员，要生成自己的指挥艺术，就应当而且必须对权威抱有正确的态度：尊重和学习权威，但绝不迷信权威。要把权威当成踏上艺术之路的阶梯，而非支撑身躯的拐杖。在这个问题上，毛泽东有过精辟的论述：“一切带原则性的军事规律，或军事理论，都是前人或今人做的关于过去战争经验的总

结。这些过去的战争所留给我们的血的教训，应该着重地学习它，这是一件事。然而还有一件事，即是从自己经验中考证这些结论，吸收那些用得着的东西，拒绝那些用不着的东西，增加那些自己所特有的东西。这后一件事是十分重要的，不这样做，我们就不能指导战争。”^①毛泽东自己正是这样做的，他非常注意学习古今中外军事家的指挥经验，但从不迷信，而是坚持“古为今用”、“洋为中用”、“人为己用”，结果创造了具有中国人民特色的战略战术。

三是勇于超越自我。在长期的作战指挥实践中，指挥员或多或少会取得一些成功经验。毫无疑问，这些经验是昔日辉煌历史的记载，有很大的继承价值。但是这些经验也极易成为甩不掉的“包袱”，压抑指挥员的创新精神，特别是满载历史荣誉的胜利之师，更易于背起这个“包袱”，从而束缚自己的手脚。例如，第二次世界大战期间，法军就抱着“过去曾给他们带来巨大荣誉的阵地防御战样式”不放，用“静坐战”对付德军的“闪击战”，结果很快被德军所征服；海湾战争中，伊拉克军队企图用对付伊朗军队的那一套战术来对付美军，同样遭到惨败，无数的战例告诉我们，战争是发展的，指挥作战的人们必须用发展的眼光看待自己过去的成功经验，勇于甩掉“包袱”，超越自我，走向未来。切不可故步自封。“流水不腐，户枢不蠹”，指挥员唯有把自己的成功经验置于奔腾不息的历史长河中，才能创造出新的成就。

四是活用作战理论。作战理论无疑是重要的。然而，指挥员掌握了作战理论之后是将这些理论视为无言的“参谋”，在指挥实践中灵活运用，还是照搬照套于指挥实践？不同的选择，会带来绝然不同的结果。战国时的赵括对兵书之熟，其父不及；三国时的马谡谈兵议策，为诸葛亮所叹服。他们的理论知识不可谓不丰厚，但两人皆因照搬兵书而大败于敌。与此相反，在战争中稳操胜券、屡战屡胜的将领，则无不是活用作战理论的大师。活用作战理论，就是把作战理论原则与作战实际有机地结合起来，“师其意而不泥其迹”。有时候与作战理论相悖的“反常用兵”，之举，反倒可以收到奇效。“兵贵不复”、“胜不可一”，是用兵的通则，然而，刘伯承于山西七亘村“重叠设伏”，却创造出“游击战的光辉范例”：“三军之事，以密为宝”，然而，我军某部在抗美援朝第二次战役中为迅速穿插到三所里地区，却果断地去掉所有伪装，于白天在公路上疾进，使敌机误认为是李承晚的军队，竟来了个“空中护送”。这些奇迹的创造皆因为用兵者善于活用理论，反常用兵，打了对手一个“思维差”。古人云，“谱不能尽奕之妙，法不能尽战之奇”。作战理论反映了军事之常。但战场上的情况是千差万别的，唯有创造性地运用作战理论，才能形成自己的指挥艺术。

五是敢于合理冒险，战争是充满危险的领域。对指挥员而言，这个危险不唯指个人生命之险，更为重要的是指挥失误之险。“兵者诡道，去留不定”。战争极具诡诈性和不确实性，恰似一条“变色龙”。这一切，使得导致指挥失误的危险因素大量存在。因此，指挥作战不可能不带有一定的风险。指挥员唯有敢于合理冒险，才能导演出威武雄壮的战争活剧，创造出战争奇迹，所以说，敢于冒险，是指挥员勇敢的重要标志，创造奇迹的前提。但同时还应看到，指挥活动关系到官兵的生命、作战的成败，甚至是国家的安危，因

^① 《毛泽东选集》1991年版第1卷第181页。

此，指挥员的责任十分重大，指挥员在指挥作战时决不可侥幸行事。合理冒险与鲁莽行事无共同之处。冒险前面加上“合理”二字，就是要求指挥员把冒险建立在科学运筹分析的基础之上，《三国演义》中，诸葛亮设“空城计”，确是险举。但诸葛亮是在摸透了司马懿心理的基础上弄险的，故此险是合理之险。辽沈战役中，毛泽东“把作战的第一枚棋子落在锦州”，攻锦的我军受东北、华北两股重敌之夹击。此险是毛泽东全局在胸，在准确把握敌情、我情基础上的科学举措，所以，也是合理冒险。无数的战争实践表明，指挥员特别是高级指挥员，必须有敢于冒险的勇气，善于冒险的才气。否则，一味追求百分之百的把握，就决不会有指挥艺术可言。

第十六章 作战指挥训练

作战指挥训练是为提高指挥者对所属部队作战行动的组织指挥能力而进行的训练。

加强作战指挥训练，是和平时提高指挥员和指挥机关作战指挥能力的基本途径。战争历史表明，指挥员的作战指挥能力不是与生俱来的，也不是自然生成的。只有通过战争实践和严格的训练，才能掌握作战指挥的技能，提高作战指挥艺术。为了以小的代价去换取大的胜利，世界各国军队都非常重视作战指挥训练。高技术条件下的作战，由于各种高技术武器装备在战场上的广泛运用，对作战指挥提出了更高的要求。通过平时严格的作战指挥训练，改善指挥员及指挥机关人员的知识结构，提高其指挥作战的能力，是做好高技术战争准备的重要一环，必须予以高度重视。

我军以往的作战指挥训练主要是通过战役训练和战术训练来体现的。随着军事训练的发展和作战指挥理论研究的深入，将作战指挥训练问题纳入作战指挥理论体系进行专门研究，势在必行。其目的是认识其规律，探索其方法，改进其手段，增强其效果，更好地提高指挥员及其指挥机关实施高技术条件下作战指挥所需要的四种能力，即分析判断能力、决策处置能力、组织协调能力和随机应变能力。

第一节 作战指挥训练的内容

一定的训练内容反映着训练的难度、深度，标志着指挥员及其指挥机关作战指挥的能力和水平。科学地确定作战指挥训练的内容，对增强训练的针对性，提高训练效果至关重要。

一、确定作战指挥训练内容的依据

确定作战指挥训练的内容，主要应依据未来作战特点、可能作战对象和现有训练水平，着眼于提高指挥员及其指挥机关人员的“四种能力”。

（一）未来作战特点

随着军用高技术的发展，大量的高技术武器装备运用于战场，将使未来战争出现许多新特点。作战指挥训练只有最大限度地接近于实战，适应未来战争的新特点，才能取得事半功倍的效果。因此，训练内容必须根据未来作战特点来确定，对我军来说，作战指挥训练的内容应有利于解决我军在未来作战指挥中亟待解决的问题。比如未来作战机动与反机动的斗争将更为激烈，如何解决我军在机动中的指挥问题；大量高技术夜机器材用于战场，对我军传统的夜战提出了挑战，如何解决夜间作战的指挥问题；电子战贯穿未来作战全过程，如何搞好电子战指挥，以及增强指挥的连续性、稳定性等问题，都需要通过指挥训练来解决。

（二）可能作战对象

在新的历史条件下，我军的作战对象具有很大的不确定性，从国际大环境来看，目前我国安全所面临的威胁主要是拥有高技术武器装备的军事强国，所以，在确定训练内容时应以军事强国为主要作战对象。这是因为：首先，世界近期发生的局部战争大多与军事强国有关。有的是他们直接参与的，有的是他们在幕后策划和支持的。其次，军事强国的军事技术和军事理论对世界许多国家具有很大的影响力，我国周边不少国家和地区的军队建设和作战理论，也不同程度地受到军事强国的影响。因此，在未来战争中，无论我具体作战对象是谁，都将与军事强国的武器装备和作战理论进行直接或间接的对抗。只有以军事强国为主要作战对象，才能从总体上把握各种不同作战对象可能的发展方向，提高作战指挥训练的起点。由于各战区在应付外敌局部入侵中的具体作战对象和作战任务不尽相同，在以强敌为主要作战对象确定作战指挥训练内容时，还应从实际出发，针对具体作战对象的政治、经济、外交和军事思想、战略方针、武器装备、编制体制以及教育训练等方面的情况，进行具体的训练内容设计，以增强作战指挥训练的针对性。

（三）现有训练状况

由于我军武器装备的总体水平与发达国家军队相比处于劣势，而且这种状况在相当一段时间内不会有大的改变。因此，在确定训练内容时，要从我军训练的实际出发，立足现有装备，照顾可能发展，不能照搬外军的做法，脱离我军的训练实际。就每个部队来讲，要根据现在达到的训练水平，安排训练内容，抓住重点，突出难点，克服弱点，循序渐进，年年有新的提高。

二、作战指挥训练的基本内容

（一）敌军基本情况与作战理论

作战指挥训练首要的是研究敌军。只有搞清作战对手的情况，才能在作战指挥上胜敌一筹。研究敌军应着重从四个方面进行：一是研究敌军的军事思想、作战理论、行动原则和作战特点等基本情况，从宏观上“认识”对手；二是研究敌军的编制装备、高技术武器的性能及运用原则，认识敌军作战使用的武器；三是研究敌军多种作战样式的行动，从组织计划，兵力运用和指挥特点等方面去发现其规律性的东西；四是选择其近期有代表性的战例或演习进行研究，通过对作战和演习实例的剖析，洞察其最新的作战思想和作战指挥的特点。研究敌军，当前和今后一个时期内应注意三点：其一，要着力研究强敌，瞄准拥有高技术之敌进行研究，搞清其强弱点，找出克敌良策。其二，要突出重点，各级应瞄准同级对手的作战指挥特点进行研究，不能上下一般粗。其三，要时刻追踪其发展变化，掌握其最新情况。

（二）我军基本情况与作战理论

其目的是让指挥员和指挥机关人员更好地熟悉和掌握我军的基本情况和基本作战理论。内容主要包括：我军基本情况，战争理论和军事思想，高技术条件下局部战争的特点、规律，以及对我军作战指挥的影响；我军新时期军事战略方针的精神实质，攻防作战的基本内容、程序和方法，高技术条件下作战指挥规律、原则；我军典型战例研究，等等。

（三）预定战场与作战预案

熟悉预定战场和作战预案的目的，是为了正确认识战区、战役方向、预定作战地区的地理形势、基本特征及其地位作用，揭示该地区的自然地理、经济地理和社会人文环境等的军事意义及其对作战双方作战行动的影响，增强训练的针对性，为实现正确的作战指挥打下基础。自然地理环境主要是指地形、水系、天候、气象等；经济地理环境指战区、战役方向内的矿产资源、工农业生产以及经济发展和布局等；社会人文环境，主要指战场的人口分布、民族、宗教信仰、工程设施、交通、通信、道路、桥梁、机场和港口等情况。要结合熟悉战场环境，研究敌在此作战可能的行动，分析其最大可能，进而研究多种情况下的应对措施。

（四）可能作战样式的作战指挥

依据新时期军事战略方针，要打赢高技术条件下的局部战争，必须掌握多种不同作战样式的作战指挥。对我军来说，可能作战样式的指挥训练内容主要包括：(1)登陆作战。研究敌军抗登陆作战的原则和作战特点，熟悉我军登陆作战指挥的内容、方法和程序，特别是夺取制空权、制海权、预先火力准备、扫雷破障、装载上船、航渡、上陆以及夺占与扩大登陆场等环节的指挥。(2)空降作战。研究敌军反空降作战的特点；认识我军空降作战的地位、作用；掌握空降作战的特点和原则；围绕组织准备阶段和战役实施阶段的主要问题，诸如夺取制空权与火力准备，乘载与空中输送，空降突击与地面作战，探讨作战指挥的方法。(3)城市作战。研究敌军城市防御作战的特点；认识我军城市作战的地位和作用；掌握我军城市作战的特点和原则，突出组织和实施中的主要问题，研究和演练如何实施作战指挥，诸如火力准备、突破外围、进攻市区和阻敌增援等。(4)山地作战。研究敌军山地防御作战的特点，认识我军山地作战的地位和作用；分析高寒山地条件下对作战行动的影响；掌握高寒山地作战指挥的特点和原则；围绕夺占攻坚、制止敌反击、反穿插、反包围和直升机空降等重点问题，演练指挥的方法和手段。

（五）联合作战的作战指挥

未来高技术条件下的局部战争，很可能是由诸军兵种联合参加的联合战役。要赢得未来高技术条件下作战的胜利，必须加强联合作战指挥的训练。其内容主要包括：认识我军联合作战的地位作用；研究我军联合作战的理论；探讨我军联合作战指挥的方法。进行联合作战指挥训练，要做到统一训练课题，统一训练计划，统一导调机构。在具体训练内容的设置上，可按先分练、后合练，先室内、后现地，先图上、后实兵，由下往上，由低到高，逐级合成的方法进行。

作战指挥训练随着武器装备和作战样式的发展而发展。不同的历史时期，作战指挥训练的内容各异。只有不断更新作战指挥训练的内容，才能使作战指挥训练更好地适应未来作战指挥的需要。

第二节 作战指挥训练的方法

作战指挥训练的方法很多，可以针对不同情况，灵活采用一种，也可采用几种，就一个完整的训练周期来说，一般由以下四步组成。每一步既是总的训练方法的一个步骤，本身又是一种独立的训练方法。

一、学习理论

学习理论是作战指挥训练的基本方法之一。学习有关作战指挥理论的目的是为了提高受训者的理论素养。学习理论，可以分两个阶段来组织。

准备阶段：准备阶段主要做好四件事。一是了解理论学习的任务，详细研究作战指挥训练的计划，为正确设置学习步骤、选择学习方法、制定质量标准提供依据。二是制定学习实施计划，明确学习指导思想和目的，学习的具体内容、方法、手段和时间、要求等。三是编写理论辅导提纲，首先围绕作战指挥理论学习的重点和难点确定纲目，尔后充分准备。四是准备必要的电化教学手段。

实施阶段：一般是以自学为主，采取研究式、启发式的方法进行理论学习。自学有两种形式，一种是按个人制定的计划自学，另一种是按训练部门制定的计划自学。大军区机关、集团军以下首长多是有组织的自学，通常按理论提示、个人自学和集中讨论的顺序进行。

二、战例研究

战例研究是作战指挥训练的一种非常有益的方法。通常采用战例介绍、战例剖析、战例作业和战例战场考察的方法进行。

战例介绍，就是利用挂图、沙盘、录像、幻灯和电影等教学手段向受训者介绍战例。战例介绍要紧紧围绕作战指挥，把问题讲深讲透，给受训者打下深刻的烙印。

战例剖析，既可以剖析成功的战例，吸取有益的经验，也可剖析由于指挥失误而造成失利的战例，吸取教训。战例剖析一定要突出指挥这个中心。既可由施训者剖析，也可让受训者自己剖析，得出结论。

战例作业，就是以想定作业的方法研究战例。首先由施训者将战例改编为作业文书，尔后按想定作业的要求进行作业，诱导受训者学习、体察战例指挥员的谋略运用和指挥艺术。作业完成后，与战例原案进行比较。

战例战场考察，就是根据作战指挥训练的课题和目的，组织受训者到原战场进行实地研究。一般可按现地介绍情况、参观纪念馆、听报告和座谈访问的形式进行。

三、想定作业

想定作业即根据作战指挥训练的课题和训练目的，用想定情况诱导受训者进行作业。想定作业通常在理论学习、研究外军和战例研究的基础上进行。想定作业通常分准备和实施两个阶段组织。

准备阶段主要做好三件事：一是建立想定作业领导小组，负责想定编写；

二是做好想定作业准备，包括熟悉想定，制定想定作业计划，准备有关资料；三是划分想定组，做好想定作业保障。

实施阶段通常按以下四步进行：一是布置作业。明确作业的内容和安排，说明和提示想定情况，提出作业要求；二是指导作业，及时掌握作业情况，区分不同情况，灵活进行指导；三是组织讨论，比较各案的优长；四是小结讲评。一般由想定作业指导小组进行，也可由首长小结，小结要讲明训练问题和训练目的，运用和体现了哪些作战原则和思想。讲评要有针对性，说服力要强，优点要充分肯定，问题要切中要害。

四、演习

演习是在想定情况诱导下进行的演练。演习方法有室内图上演习、野外带通信工具的演习、沙盘对抗演习和实兵演习等。以参演单位区分，有军种演习、兵种演习、合同作战演习和三军联合作战演习，等等，要根据演习的课题、级别和内容等不同情况，采用不同的演习方法。

演习前要认真做好各项组织准备工作。主要是：

- 1、制定演习方案。具体工作有：确定演习课题、规模和形式，选定演习地区，拟制演习方案，下达演习指示等。
- 2、建立导演机构。确定导演机构的组成和明确导演机构成员职责等。
- 3、拟制演习企图立案。
- 4、拟制导演文书。包括导演实施计划、导演文书、各项保障计划和演习的各项规定等。
- 5、情况显示准备。
- 6、组织导演合练。即组织导演、调理员和情况显示人员模拟演习全过程的训练。
- 7、检查参演单位准备工作。

演习实施阶段，通常由导演部下达演习开始的信号，按照导演实施计划，分阶段、分训练问题推演。既可按作战时节顺序进行，也可浓缩作战时间，跳跃进行。实施阶段，要灵活运用导调方式，多渠道提供情况，及时掌握情况，控制演习态势，进行有效的裁决。演习结束，要搞好讲评和总结。

利用计算机进行模拟作战指挥训练是和平时训练的重要手段。计算机模拟作战指挥训练，可按模拟准备和实施两个阶段进行。模拟准备，主要是了解模型描述规则，做好模拟训练数据准备、调试和预演等，模拟实施，主要包括数据输入、模拟推演和总结讲评等。

第三节 作战指挥训练的要求

作战指挥训练的要求是根据指挥训练的客观规律，借鉴以往训练的经验教训提出来的。按照这些要求去做，才能使训练取得好的效果。

一、贴近高技术条件下的作战实际

由于我军所要应付的未来战争，将是高技术条件下的局部战争，所以，平时的作战指挥训练必须以高技术条件下的局部战争为背景，在课题选定、内容设置等方面，充分体现高技术条件下的作战特点，从而使我们的训练最大限度地贴近实战。

为使指挥训练贴近高技术条件下的局部战争，有三个问题需要解决，一是要强化高技术意识。未来作战我们要对付的将是拥有高技术武器装备的敌人，与这种敌人作战，我们的思维必须走出传统作战模式，以新的视角，审视战争的发展变化，认识和处理作战指挥中遇到的新情况和新问题，进而揭示其对作战指挥训练提出的新要求。二是尽快制定适应高技术作战需要的作战指挥训练大纲。要在认真探索高技术条件下局部战争特点的基础上，经充分的研究和科学的论证，确立各军兵种、各层次的作战指挥训练的内容体系，还要制定详细、严格的考核标准，使作战指挥训练真正体现高技术作战的要求。三是要创造体现高技术特点的“战场环境”。近似实战的战场环境，是取得最佳训练效益的基础和必要的外在条件。为此，训练要注意结合预定的作战任务和预定的作战地区，结合可能发生局部战争的“热点”，采取边情内设和模拟战场的方法进行；要建立训练有素的能够模拟主要作战对手作战行动的假设敌部（分）队；要充分利用我军现有的高技术武器装备，采取集中使用、以少代多的方法，体现高技术战场的特点，增强训练效果。

二、以提高“四个能力”为基本着眼点

作战指挥训练的根本目的，在于提高指挥人员的作战指挥素养和实际指挥能力，主要是分析判断能力、决策处置能力、组织协调能力和随机应变能力。作战指挥训练必须以提高这“四种能力”为基本着眼点。提高“四种能力”，并不是单设一个训练阶段，而是贯穿于训练全过程。首先，设计课题要符合高技术条件下作战的特点，贴近未来高技术条件下我军作战的实际，并在此种课题下，设置相应的训练问题。课题层次低、内容浅，就不能有效地提高“四种能力”。其二，学术研究和战例研究，要紧紧围绕提高“四种能力”来进行。学术研究的专题，要依据高技术局部战争作战指挥所需要的“四种能力”来确定，并集中人力、物力、精力，力求研究深透，以学术研究的成果指导实践。战例研究，也要围绕“四种能力”，通过研究战例，吸取前人在分析判断，决策处置、组织协调、随机应变方面的经验，并在原型启发下，提高自身的“四种能力”。其三，演习要围绕提高“四种能力”来组织。作战指挥训练中的演习，是训练的最高阶段，也是指挥员和指挥机关所学理论的具体应用。为抓好这一阶段“四种能力”的提高，情况的设置要复杂多变，诱导其作出正确的分析判断，决策处置，提高其分析判断、决策处置能力；战场上要设置陆、海、空、天、电各种情况，诱导其在复杂情

况下组织协同，提高其组织协调能力；作战实施阶段多设置一些意想不到或违背常规的情况，诱导其应变，提高其随机应变的能力。

三、充分发挥学术研究的先导作用

高技术条件下的作战指挥，对我们来说，是一个全新的课题，有许多问题需要研究解决。比如，在高技术条件下怎样及时获取情报，迅速作出决策；怎样对部队作战行动实施不间断的控制；怎样组织诸军兵种联合作战的指挥；如何提高指挥机构的抗毁能力和再生能力；如何实施登陆作战、空降作战、城市作战、山地作战和战场机动的指挥，等等。这些问题的解决，书本上没有现成的答案。解决的途径只有一个，就是深入地开展学术研究，充分发挥学术研究的先导作用，力求通过深入的研讨，在重大问题上取得共识，找到办法，以此来指导训练。重视学术研究的先导作用，并不是只在指挥训练的某个环节（例如理论学习阶段）进行学术研究，而是把它贯彻在训练全过程，用学术研究成果指导训练全过程。许多部队的训练实践表明，只有把训练与研究紧密结合起来，才能创造性地解决作战指挥的一些重大问题。

四、结合作战任务进行针对性训练

结合作战任务进行针对性训练，是一条重要的训练原则，也是作战指挥训练的基本要求。

结合作战任务进行指挥训练，就是要按作战任务所明确或限定的要素（如作战对象、作战地区、作战背景、作战样式等）形成的具体作战环境和条件进行训练。作战对象是军事战略所规定的，既有现实作战对象，也有潜在作战对象。作战地区，就是预定的战场。熟悉战场的自然地理环境、经济地理环境和社会人文环境，是指挥训练的重要内容。作战背景，包括作战的动因、规模、强度。有利和不利因素，等等。作战样式，也是依据不同作战对象、战略方针而不断变化的，结合作战任务训练，只是要求体现上述要素规定的条件，设置情况构成可作适当的调整、变通，不能照搬作战预案。

结合作战任务进行作战指挥训练，首先要学习与本级作战任务和指挥职责相应的理论和方法，然后把作战任务转变为训练课题，通过课题作业和演习练指挥，训练中，要充分体现敌军作战思想、编制装备、作战行动的特点和原则。

结合作战任务进行作战指挥训练，不同的军兵种部队和不同级别的部队有不同的要求。比如，海边防部队与野战部队不同，步兵与炮兵不同，战区与集团军不同。在具体组织时，要从实际出发，搞好结合。

五、讲究训练方法，提高训练效益

提高指挥训练效益，涉及到指挥训练的方方面面。在当前，关键是抓好以下几个方面：(1)必须用科学的方法来组织训练。训练方法是组织指导训练的必要手段，是实现训练目的的“桥”和“船”。要在传统训练方法的基础上，运用新的训练理论，借鉴外——军的有益经验，不断改进指挥训练的方法。(2)必须按照训练规律制定训练计划。科学的训练计划，是提高训练效益

的前提。训练计划的制定和实施要符合训练规律。实践证明，训练进度的快慢，训练标准的高低，都会影响训练效益。(3)要采用经济管理手段搞好训练保障。主要是严格训练消耗标准，建立训练器材的使用、管理规定，以及赏罚制度，等等。(4)要广泛采用现代化的训练手段。

训练手段的现代化，不仅能提高训练质量，而且可以大大降低训练消耗，增大训练效益。为此，应大力发展模拟训练和电化教学，尽快提高我军训练的现代化水平。

