

指挥院校教材

炮兵分队战术

主编：叶相彬



南院院院
炮兵学院
肥阳炮兵学院
合院院院

指挥院校教材

炮兵分队战术

南京炮兵学院
沈阳炮兵学院
合肥炮兵学院

一九九三年五月

封面设计：张从东
校 对：叶相彬
绘 图：叶相彬 刘利民

炮 兵 分 队 战 术

*
南京炮兵学院出版
南京炮兵学院印刷厂印刷

*
开本 16K 字数 38 万 印数 4500 册
1993 年 5 月 第二版
定价：5.94 元

编 审 人 员

主 编：叶相彬

副主编：孙秉和 李新华 王华书

编 著：叶相彬 任世纪 李新华 王华书

海贵琏 吴培忠 张生堂 陈 辉

刘炳辉 李桂成 刘利民 庄大军

邢 军

审 定：叶相彬

出版说明

《炮兵分队战术教材》以新版《合成军队战斗条令》、《炮兵战斗条令》为依据，遵照炮兵分队战术课程教学基本要求，按炮兵初级指挥院校的教学计划、课程教学大纲规定的内容，以教学原则为指导，吸取多年来教学实践的经验，参照新版《炮兵战术教程》的有关内容，在1991年合编教材的基础上，由南京炮兵学院战术教研室、沈阳炮兵学院战术教研室、合肥炮兵学院战术教研室共同编写。

教材编写工作由叶相彬副教授负责，并担任主编，由孙秉和教务长、李新华和王华书主任担任副主编。参加编写人员有：叶相彬、任世纪、李新华、王华书、海贵琏、吴培忠、张生堂、陈辉、刘炳辉、李桂成、刘利民、庄大军、邢军。最后由叶相彬副教授统稿并审定。

《炮兵分队战术教材》主要用于炮兵初级指挥院校教学，亦可用于部队干部自学。由于水平有限，肯定会有许多不足之处，希望使用者提出宝贵意见。

编 者

一九九三年五月

目 录

第一章 绪论	(1)
第一节 现代战斗中的炮兵	(1)
第二节 炮兵战术的形成和发展	(6)
第三节 炮兵分队战术的内容和学习方法	(10)
第二章 炮兵分队战斗行动原则	(13)
第三章 战斗指挥	(20)
第一节 战斗指挥的基本任务和要求	(20)
第二节 组织战斗的主要工作、程序和工作方法	(21)
第三节 指挥战斗的主要工作与方式	(26)
第四章 战斗保障与物资、技术、卫生保障	(36)
第一节 炮兵分队战斗保障	(36)
第二节 炮兵分队物资、技术、卫生保障	(42)
第五章 行军、宿营、集结和输送	(49)
第一节 行军	(49)
第二节 宿营	(62)
第三节 集结	(67)
第四节 输送	(69)
第六章 支援炮兵分队的战斗行动	(90)
第一节 指挥分队	(90)
第一项 指挥排	(90)
第二项 指挥连	(109)
第二节 战炮分队	(122)
第一项 炮兵连战炮分队	(122)
第二项 火箭炮连	(136)
第三节 对野战阵地防御之敌进攻的炮兵连	(146)
第四节 野战阵地防御的炮兵连	(160)
第五节 对野战阵地防御之敌进攻的炮兵营	(170)

第六节	野战阵地防御的炮兵营	(183)
第七章	反坦克预备队的炮兵分队	(190)
第一节	指挥班	(191)
第二节	野战阵地防御反坦克预备队的反坦克炮连	(195)
第三节	对野战阵地防御之敌进攻反坦克预备队的反坦克炮连	(211)
第八章	几种战斗样式炮兵分队战斗行动的特点	(217)
第一节	对仓卒防御之敌进攻战斗	(217)
第二节	对坚固阵地防御之敌进攻战斗	(219)
第三节	伏击、遭遇、追击战斗	(222)
第一项	伏击战斗	(222)
第二项	遭遇战斗	(224)
第三项	追击战斗	(226)
第四节	坚固阵地防御战斗	(228)
第五节	仓卒防御战斗	(233)
第六节	退却	(234)
第九章	特殊条件下炮兵分队战斗行动的特点	(237)
第一节	热带山岳丛林地战斗	(237)
第二节	高寒地区战斗	(239)
第三节	城市战斗	(242)
第四节	水网稻田地战斗	(244)
第五节	海岸、岛屿防御战斗	(247)

第一章 緒論

第一节 現代战斗中的炮兵

一、炮兵的地位和作用

中国人民解放军炮兵，是合成军队的重要组成部分，是陆军火力突击的骨干力量。它经过长期革命战争的锻炼和现代化正规化建设，积累了丰富的作战经验，养成了优良的战斗作风，不断改善了技术装备，已经发展成为强大的战斗兵种。

现代战斗，火力已成为消灭敌人的主要手段，炮兵担负着火力突击的主要任务。无论在何种战斗中，炮兵火力的强弱，反应速度的快慢，毁伤能力的大小，对战斗的胜负起着重要的作用。充分发挥炮兵的作用，对战斗的进程和结局将产生重大的影响。

炮兵在陆军作战中的地位和作用，历来是得到肯定的。在现代战争中，它的地位进一步提高，作用更大。首先，从现代战斗的特点看，火力战已成为敌对双方交战的一种主要形式。炮兵作为陆军中的火力骨干，在我军空中支援火力有限的情况下，自然成为火力战的主角，担负繁重的火力任务，其地位和作用显得更加突出。其次，从编制装备和作战使用上看，炮兵遂行火力任务的能力有了提高。炮兵在陆军建制中的比重较大，合成集团军和摩托师中炮兵的战斗连队数均接近总数的40%；战时，各级合成军队除建制的炮兵外，还可得到一定数量的炮兵加强。炮兵武器装备有了较大的发展，包括多种导弹在内的新式武器陆续装备部队，射击精度、威力和射程都有了提高。炮兵种类多，作战编组和指挥方式灵活，兵力火力机动快且范围广，有较强的战斗适应性。既能大量集中使用，构成强大而猛烈的火力，又能炮自为战，及时消灭突然出现的目标。所有这些，都使炮兵能在未来作战中完成更多的火力任务，发挥更大的作用。其三，从以往的战争经验看，炮兵战果显赫。我军炮兵在历次革命战争中都起了重要作用。据统计，炮兵火力毙伤敌人的数量与战争中毙伤敌人的总数相比，解放战争决战阶段占将近70%，抗美援朝战争占60%，对越自卫还击作战及老山地区作战占70%。外军炮兵也有辉煌战果的记载，第二次世界大战中，炮兵曾被誉为“战争之神”。

在未来战争中，炮兵必须以毛泽东军事思想为指导，坚持人民战争思想，贯彻积极防御的战略方针，树立以劣势装备战胜优势装备之敌的必胜信心，继承和发展我军克敌制胜的传统战法，发扬炮兵优良的战斗作风，善于熟练运用现有武器装备，充分发挥炮兵的特长，密切协同其它兵种，以形成强大的整体力量，夺取战斗的胜利。

二、炮兵的组成和特性

炮兵分为队属炮兵和预备炮兵。合成军队集团军、师、旅、团、营建制内的炮兵为队属

炮兵，直属于军区以上的炮兵为预备炮兵。在炮兵编成内，除有各级指挥机关和执行射击任务的战炮分队、导弹发射分队外，还有保障炮兵战斗指挥和战斗行动的侦察、测地、气象、雷达、声测、照相、通信、电子对抗、工兵、防化、汽车等专业分队和后勤、技术保障分队。

炮兵装备有各种压制火炮、反坦克火炮、反坦克导弹和战役战术导弹，具有强大的火力、较远的射程、良好的射击精度、较高的机动能力和广泛的战斗适应性，能迅速、突然、连续地对地面、水面目标实施火力突击。

强大的火力。炮兵能集中火力，对敌实施突然、猛烈的突击。据计算，一个摩步师建制内的压制火炮行10分钟急袭射击（火箭炮行二次齐射），可发射炮弹近万发（176吨），能压制暴露步兵约500公顷或压制12公顷的排支撑点4—5个；一个122毫米火箭炮营使用子母弹，一次齐射能压制49公顷范围内的集群装甲目标或压制150公顷范围内的暴露步兵。

较远的射程。炮兵能对敌战役战术全纵深的目标实施射击。如压制火炮的最大射程可达30—50公里，战役战术导弹的射程可达300公里。

良好的射击精度。炮兵能对需要射击的目标实施准确的射击，直接瞄准射击能首发命中，间接瞄准射击能首群射弹覆盖目标。

较高的机动能力。炮兵能广泛地实施兵力机动与火力机动。如摩托化行军日行程，常行军达250公里，强行军达350公里。各种火炮在阵地上都能迅速灵活地实施火力转移。特别是自行火炮装备部队后，机动能力更加提高。

广泛的战斗适应性。无论进攻和防御，无论何种战斗样式，无论是在使用常规武器还是使用核、化学武器条件下，无论战场情况和地形、气候条件多么复杂困难，炮兵都能昼夜连续地进行战斗，完成对各种目标的射击任务。

三、炮兵的基本任务

炮兵通常协同步兵、坦克兵和其它兵种战斗，也可独立地进行火力战斗。其基本任务是：

- （一）压制、摧毁敌炮兵、防空兵、导弹和指挥、控制、通信、情报系统，特别是核、化学武器；
- （二）击毁敌坦克和其它装甲战斗车辆以及水面舰艇；
- （三）压制、歼灭敌有生力量；
- （四）破坏、封锁敌交通枢纽、机场、港口、直升机停机场、空降场、桥梁和渡口；
- （五）破坏敌工程设施、仓库及其它重要目标。

必要时，在障碍区中开辟通路。还可发射特种炮弹，遂行照明、施放烟幕迷惑敌人、布撒地雷、纵火和散发宣传品等任务。

四、现代战斗炮兵作战的特点

现代战斗，是在使用核、化学等武器或在其威胁下进行的诸兵种合同战斗。由于先进军事技术的广泛应用，极大地提高了军队的作战能力，使现代战斗具有纵深、立体和高速机动的性质。作战空间明显扩大，战斗将在激烈的电子对抗中，在地面（海上）、空中同时展开，在正面和翼侧、前沿和纵深同时进行，战斗的合同程度越来越高，表现在参战的兵种增多，

指挥、通信手段先进，组织协同更加频繁和复杂；除了兵团、部队外，分队战斗也日益具有合同性。战斗准备的时间缩短，战斗的突然性、快速性、速决性和连续性增大。战斗样式增多，且转换频繁。战斗紧张、激烈，情况复杂多变。战场目标种类多、分布广、机动性和防护力强，使军队侦察和火力突击的任务更加繁重，完成任务更加困难。战斗具有巨大的破坏性，人员伤亡和战斗损耗加快、增多；战斗行动对后勤、技术保障的要求和依赖程度更高。现代战斗的这些特征，给炮兵作战带来深刻的影响，使它具有火力任务重，突击范围广，机动频繁，指挥协同复杂，保障任务艰巨等特点。

火力任务重。现代战斗，火力战的地位提高，火力交战频繁、激烈，炮兵将担负大部分火力突击任务。由于火力贯穿于战斗的始终，炮兵将在战斗的全过程连续与紧张地遂行各种火力任务。不仅要以不间断的火力支援步兵、坦克兵的战斗行动，还要独立地遂行火力任务，突击敌方重要目标，尤其是面对技术装备占优势的敌炮兵，与其作斗争的任务更加艰巨。现代战场目标种类和数量多，重要目标大多有工事掩蔽或配置在纵深内，特别是机动和防护性能较强的坦克、装甲车、自行火炮、直升机的大量使用，增大了炮兵侦察目标、计划组织火力和射击指挥的工作量和难度，提高了对炮兵火力反应能力、射击精度和毁伤效能的要求。这都大大加重了炮兵担负的火力任务。

突击范围广。现代战斗的空间范围明显扩大，战斗行动在地面和空中，在宽正面和大纵深展开并以高速度实施。分布于广阔战场上经常处于机动状态的各类目标，包括地面目标与水面目标，暴露目标与隐蔽目标，运动目标与固定目标，点目标与面目标，装甲目标与非装甲目标等等，都是炮兵火力突击的对象。炮兵将根据战斗发展的需要，以其较远的射程、灵活的机动和突然猛烈的火力，在全纵深全方位范围内打击这些目标，以完成各项战术任务。随着武器射程与效能的增长和机动性能的提高，以及作战双方战术的变化，战斗的空间将进一步扩大，炮兵火力突击的范围也会更加广阔。

机动频繁。现代战斗高度的机动性和连续性，以及为了在复杂多变的战场环境中夺取与保持主动，创造和捕捉战机，同时也为了提高生存能力，要求战斗部队和分队广泛地实施机动。炮兵的兵力和火力机动将比以往更加频繁。

指挥协同复杂，现代战斗高度的合同性，既要求炮兵与步兵、坦克兵等兵种的战斗行动密切配合，又要求炮兵内部各种火炮、导弹的火力，以及炮兵与航空兵、防空兵等兵种的火力相协调，以高度发挥整体效益。现代战斗，作战节奏加快，战场情况复杂多变，战斗样式和攻防主次方向转换迅速，炮兵指挥关系常有变化，加上目标信息量大且变化快，通信联络易受干扰和破坏，使炮兵的指挥与协同更加复杂和困难。协同的内容多，范围广，难度大，对指挥的效率要求更高。

保障任务艰巨。现代战斗的破坏性大，战斗消耗空前增多。炮兵技术装备多，武器器材损耗率高，弹药、油料等作战物资消耗量大，战斗保障内容多、范围广且组织复杂，后勤保障和技术保障的任务繁重、要求高，加上各项保障都将在敌地面袭击和空中火力甚至在核、化学武器袭击的威胁下进行，保障任务更加艰巨复杂。

五、全面提高炮兵的作战能力

现代战斗及其炮兵作战的特点，要求炮兵必须努力提高火力突击能力、快速反应能力、

指挥协同能力、兵力机动能力、野战生存能力、电子对抗能力和各种保障能力，无论是在使用常规武器还是在使用核武器条件下，都能进行战斗。在技术装备劣于敌军的情况下，尤其需要发扬我军炮兵战斗的光荣传统，树立必胜的信心，更加熟练地使用技术，灵活地运用战术，并以物质的和精神的诸种手段给予保障，全面发挥炮兵的作战能力，夺取战斗的胜利。

提高火力突击能力。炮兵的火力突击能力，是指炮兵集中火力对敌实施突然、猛烈打击的能力。它与其它作战能力有着密切的联系，是炮兵作战能力的综合体现。炮兵在未来合同作战中，担负着火力突击的主要任务，必须提高炮兵的火力突击能力，做到在战斗的主要方向和重要时机，能对战斗任务全纵深的重要目标实施火力突击，在短时间内取得良好的毁伤效果。尤其要十分重视提高对敌坦克、炮兵和空降兵的火力突击能力。由于炮兵火力突击能力的强弱受武器装备的数量和质量、指挥体制、射击方法和射击指挥、军事训练等因素的影响与制约。因此，提高炮兵火力突击能力必须在客观物质条件的基础上，充分发挥主观能动性，平时应使武器装备经常处于良好的战备状态，搞好训练以提高指战员的军事素质；战时应建立便于迅速集中火力的炮兵指挥机构，合理确定炮兵部署，科学计划组织火力，正确运用射击方法和手段，灵活实施射击指挥，充分发挥武器装备的最大效能。

提高快速反应能力。炮兵快速反应能力，是指在合同作战中，能够快速遂行作战任务，对战场上出现的各种情况迅速作出处置，及时以准确的火力打击各种目标的能力。现代战斗的快速性，使时间具有更高的军事价值，要求提高军队行动的时效性。炮兵，作为陆军火力突击的骨干力量，在合同战斗中必须与其它兵种保持协调一致的行动，及时将兵力火力集中到最需要的地方，迅速准确地打击敌人。这就要求炮兵提高快速反应能力，以适应合同战斗高效快速的需要。在战术范畴内，炮兵快速反应能力的基本内容是“五快一准”，即：组织战斗快、兵力机动快、展开撤出快、战斗保障快、火力反应快和打得准。“五快一准”，集中体现了现代战斗对炮兵行动的基本要求，概括了炮兵技术与战术、速度与精度、指挥与保障等方面内在联系，是个不可分割的整体。其中，火力反应快是中心环节，其它方面的快最终都要落实在快速发扬火力上，但火力反应快也离不开其它方面的快，并以打得准为前提和目的。因此，炮兵应以火力反应快为重点，促进各个方面均衡发展。通过开发利用新技术，提高指挥自动化程度；广泛开展技术革新，充分发挥现有装备的效能；运用现代科学原理，改革炮兵的战术和技术；加强训练，提高指战员军事素质等途径，全面提高部队的快速反应能力。

提高指挥协同能力。炮兵的指挥协同能力，是指炮兵指挥员组织指挥所属部（分）队准备与实施战斗，并使之与其它兵种的作战行动密切配合、协调一致的能力。现代合同战斗，是在合成军队指挥员统一指挥下，由各兵种紧密协同而形成的整体力量进行的。炮兵要在合同战斗中发挥应有的作用，积极主动地以有效的火力支援或配合其它兵种作战，就必须具有很强的战斗指挥能力和协同作战能力。为此，炮兵要提高指挥员和参谋人员的素质，充分发挥指挥机关的作用，加强战斗指挥尤其是射击指挥的研究与演练；要善于使用现代化指挥工具，改进指挥手段和方法，优化指挥程序，提高指挥效率；要发扬炮兵积极求战、主动协同的战斗作风，采用科学的协同方法，严格执行协同规定，增强协同的主动性、准确性和时效性，以及在复杂情况下的协同应变能力。

提高兵力机动能力。炮兵的兵力机动能力，是指炮兵为遂行作战任务而进行有组织的快

速移动兵力的能力。现代战斗，炮兵的兵力机动更加广泛和频繁。除了向战区开进外，为了在作战主要方向和地区集中优势的炮兵，建立有利的战斗部署，为了跟上步兵、坦克兵的战斗行动，不断提供火力支援，为了防敌火力还击，及时变换阵地，以及在完成战斗任务后撤离战场，都需要炮兵实施兵力机动。现代条件下作战，炮兵兵力机动将更加困难。炮兵装备重、目标大，兵力机动往往受地形条件的限制，经常处于敌现代侦察工具的监视和空中、地面火力的威胁之下，还会遇到被破坏的道路、桥梁和核、化学沾染区以及其他复杂的战场情况，而夜视器材的发展，又使炮兵夜间机动难以隐蔽地实施，这都增大了兵力机动的难度。因此，炮兵必须提高兵力机动能力。其主要措施是：保持武器装备尤其是车辆的完好率；加强司机训练，使之具有熟练过硬的驾驶技能；搞好机动的组织指挥和机动保障。

提高野战生存能力。炮兵的野战生存能力，是指在野战条件下，炮兵保持有生力量的生命力和武器装备技术性能的能力。野战条件下威胁炮兵生存能力的主要因素：一是敌人的袭击。炮兵历来是敌方袭击的重要目标，在现代战斗中遭敌火力袭击的威胁更加严重。它既可能随时遭到来自敌空中、地面的火力袭击，尤其是攻击直升机和炮兵的袭击，也可能受到突入之敌坦克和在炮阵地附近地域机降之敌的袭击，以及小股敌人的偷袭。二是不良自然条件的影响。恶劣的天候和地理环境，可使部队非战斗减员增多，削弱持续战斗的能力。因此，为了尽量减少人员伤亡和战斗损耗，保证顺利地完成战斗任务，炮兵必须提高野战生存能力。炮兵指挥员要紧密联系战场实际，积极采取各种措施，土洋结合，千方百计提高部队的生存能力。措施和方法很多，归结起来主要是：积极打击敌人，特别是压制敌炮兵，以“打”保生存；加强电子对抗和警戒自卫，以“抗”求生存；快速机动，以“动”求生存；疏散配置，以“散”求生存；构筑工事，严密防护，以“藏”求生存；巧妙伪装，以“骗”求生存；快速保障，以“补、修、救”保生存；加强在不良的天候和地形条件下的适应性训练，以优良的战斗素质提高生存能力。

提高电子对抗能力。炮兵的电子对抗能力，是指炮兵利用电子设备和器材与敌进行电磁斗争的能力。电子对抗是作战双方在无形的战场上进行的一种没有硝烟的战斗。它虽然不能直接毁伤人员和武器装备，却能有效地控制并削弱对方作战能力。炮兵在现代战斗中，无论是作战指挥、情报搜集、兵器制导，还是战斗行动的伪装，都离不开电子设备，而电子设备能否发挥作用，取决于能否有效地进行电子对抗。为此，炮兵必须提高电子对抗能力，以便在上级统一组织下，按任务分工有效地实施电子侦察与反侦察、冒充与反冒充和干扰与反干扰的斗争。提高炮兵的电子对抗能力，主要应掌握三个环节：一是改善电子设备和器材的技术，增强其抗干扰性能；二是提高指挥员组织指挥电子对抗的能力；三是加强电子对抗训练，提高电子对抗分队的专业水平和炮兵部（分）队内操作电子设备的人员的抗干扰能力。

提高各种保障能力。炮兵的各种保障能力，主要是指从专业技术、经费与物资供应、运输和医疗救护等方面保障炮兵顺利完成作战任务的能力。现代战斗，炮兵对各种保障的依赖性很大。诸如：炮兵不间断的作战指挥，迅速、准确的射击，工事构筑与伪装，被损武器装备的战场修复，需要侦察、通信、工程等战斗保障和有关的技术保障；弹药、油料、给养等作战物资的及时补充，伤病员的救治和后送，需要后勤有关专业勤务的保障；炮兵战斗队形的各部分，为防止敌人空中、地面的各种袭击，需要一定的防护、自卫力量的组织与保障，等等。这些保障能力的强弱，直接影响炮兵能否顺利地遂行战斗任务。因此，必须重视并提

高炮兵的各种保障能力。平时，要搞好专业分队训练和后勤训练，提高各类保障人员的专业素质和集体保障能力；战时，要严密组织各种战斗保障，密切与合成军队后勤部门的协同，组织指挥好炮兵后勤保障，做到在现代战斗的任何情况下都能及时、有效地进行各种保障，确保炮兵战斗行动的顺利进展。

六、炮兵分队的战斗使用

炮兵分队，是支援步兵、坦克部（分）队战斗的主要火力分队。根据战斗需要和武器性能，炮兵分队可作为支援炮兵或随伴炮兵或反坦克预备队的炮兵使用。战役战术导弹营，通常由集团军指挥员直接掌握使用。

支援炮兵，是指编入各级炮兵群或由团以上合成军队指挥员直接掌握，用以遂行火力支援任务的炮兵。它主要由装备压制火炮的炮兵部（分）队担任，通常以营为基本火力单位，也可以连、排或单炮为单位执行射击任务。支援炮兵营（连），隶属于上级指挥员，担负直接支援任务时，还应根据所支援分队的要求，及时以火力支援其战斗。

随伴炮兵，是指在步兵分队的战斗编成内行动，以火力直接支援步兵战斗的炮兵。它通常由迫击炮、反坦克炮和反坦克导弹分队担任。可以连、排或班（组）为单位遂行战斗任务，隶属于所在步兵分队的指挥员。

反坦克预备队的炮兵，是指编入合成军队团以上各级反坦克预备队遂行机动反坦克任务的炮兵。它通常由反坦克导弹连（排）和反坦克炮连担任，隶属于反坦克预备队指挥员。

第二节 炮兵战术的形成和发展

战术是指导战斗的方法，是军事学术的重要组成部分，可分为合同战术和军、兵种战术。炮兵战术属兵种战术之一，是指导炮兵进行战斗的方法。炮兵战术按战斗的基本类型分为进攻战斗炮兵战术和防御战斗炮兵战术；按战斗规模和参战兵力分为炮兵部队战术和炮兵分队战术。

一、炮兵战术的形成

炮兵战术溯源古代作战火力杀伤与白刃格斗相结合的战术。

自从中国发明了火药，并应用于军事后，在中国的宋金战争、蒙金战争和宋蒙战争中，把霹雳炮、震天雷等火器用于攻守城寨的战斗，创造了火力杀伤与白刃格斗相结合的战术。明王朝建立前后，火铳在野战、攻守城池和水战中广泛使用；永乐12年（1414年），在军队中建立了装备火枪、火炮的神机营，这是世界上最早作为独立兵种出现的炮兵。明成祖朱棣第二次出兵漠北与瓦剌贵族马哈木部作战，正统14年（1449年）10月，明兵部尚书于谦率兵抗击瓦剌军进攻京师（今北京），均以神机营火枪、火炮与步兵、骑兵协同作战，取得重大战果，逐步产生了早期的炮兵战术。法国于15世纪中叶建立了攻城炮队，1671年建立了世界上第一个炮兵团。在欧洲30年战争时期（1618年—1648年），瑞典将轻炮编入了步兵团，重炮则单独编成炮兵连，恩格斯在他的科学著作《炮兵》中指出：“轻炮和重炮的这种区分和炮兵连的编成，奠定了野战炮兵战术的基础。……由于这些革新，野战炮兵第一次成为独立

的兵种，遵循着它自己特殊的用于战斗的原则”。（《马克思恩格斯军事文选》第一卷第425页）。1631年瑞典国王古斯塔夫在布赖滕费尔德会战中，把约100门火炮集中起来使用，显示了强大的威力；同年，中国明崇祯4年在大凌河之役中，后金军集中火炮60门，炮击3天，攻下明军防守的于子章台，先后创立了集中使用炮兵的方法。从此形成了早期的炮兵战术。

18世纪末，拿破仑建立了炮兵预备队。在弗里德兰德、瓦格拉姆等多次大规模会战中，先以部分轻炮射击，诱敌暴露兵力，待主要目标明确，即以强大的炮兵预备队出敌不意地集中火力予以轰击，保障步兵的最后攻击。进而，发展了早期的炮兵战术。

二、第一、二次世界大战炮兵战术的发展

19世纪末，20世纪初，科学技术的进步并应用于军事，促进了炮兵技术装备和战术的发展。

第一次世界大战期间，工业发达国家的炮兵得到了比较迅速地发展，出现了各种新式的加农炮、榴弹炮和迫击炮；战争末期开始使用了坦克，导致了反坦克炮兵的诞生。由于新式火炮在战场上的使用，炮兵战术随之得到了发展，主要表现在：一是炮兵部署，采用了科学的区分、编组与配置，出现了炮兵群，炮兵指挥观察所与炮阵地开始分离，趋向纵深疏散配置，由于周视瞄准镜的发明和应用，使炮兵开始从遮蔽阵地实施间接瞄准射击。在支援进攻中，还出现了随伴炮兵。二是集中使用炮兵，由于炮兵任务增多，使用炮兵数量增大，主要交战国使用火炮总数达63000门，战争后期，使突破地段的最大火炮密度每公里正面达150多门。三是进攻中区分为炮火准备和炮火支援两阶段。炮火准备持续时间由战争开始时的数昼夜，逐步发展缩短到数小时；炮火支援采用徐进弹幕射击，掩护步兵冲击，使炮兵火力与步兵的冲击密切协同。如凡尔登战役和索姆河战役，德军和法军普遍采用了徐进弹幕射击实施突击的炮火支援。四是防御中，以炮兵火力阻止对方步兵的进攻，并出现了炮火反准备。

第二次世界大战期间，炮兵战术得到全面发展并进入较高级阶段，由于火箭炮、自行火炮等新式火炮的出现，火炮射程增大到20公里，多种观察手段和其它先进的技术保障也相继产生。苏、德、英、美等国都强调确立“强大炮兵”的指导思想。炮兵战术随之得到发展，主要表现在：一是集中使用炮兵于主要作战方向。如苏军参加柏林战役的加农炮、榴弹炮、迫击炮和火箭炮达45000门，使突破地段的火炮密度每公里正面达200—300门。二是炮兵部署更加完善，实施高度集中的统一指挥。如苏军在各次大的战役中，除建立各级合成军队炮兵群外，还有执行特殊任务的特种炮兵群、火箭炮兵群、炮战炮兵群、破坏炮兵群等。各级炮兵战斗队形成纵深梯次配置，形成远、中、近多层次的火力体系。三是进攻中，炮火准备火力更加突然、猛烈，持续时间由数小时缩短至数十分钟；炮火支援用了集中射击、逐次集中射击、徐进弹幕射击，或相互结合的方法。并从冲击的炮火准备、炮火支援发展到纵深战斗的炮火护送。四是防御中，完善了炮火反准备，以破坏对方的进攻准备。五是使用炮兵与敌坦克作斗争，出现了各级反坦克预备队。炮兵在二次世界大战中发挥了重要作用，建立了伟大的功勋，被誉为“战争之神”。

两次世界大战炮兵作战的经验，从理论到实践，进一步发展和形成了现代炮兵战术的基本理论。

三、中国人民解放军炮兵战术的形成和发展

中国人民解放军自1927年8月1日建军之日起，就有了自己的炮兵，由于炮兵的数量少、质量低、技术差，在第二次国内革命战争和抗日战争时期，虽然参加了不少战役战斗，起了应有的作用，但主要是强调近战，实施直接瞄准射击和抵近射击，集中火力支援步兵攻克敌据点。在红军二万五千里长征中，炮兵营长“神炮手”赵章成亲自操作迫击炮，以28发炮弹掩护先头分队强渡大渡河，渡河后，以仅剩下的3发炮弹击退敌人的反冲击，巩固了阵地。在这个时期，炮兵战术属于低级阶段。

解放战争时期，是我军炮兵迅速发展的时期。我军炮兵战术基本理论体系主要是在这一时期形成的。主要表现在：一是开始大量集中使用优势炮兵于战役、战斗中，对战役、战斗的结局产生了较大的影响。如：济南战役参战炮兵约5个团，敌在炮火下伤亡人数约占总数的70%；太原战役参战炮兵为2个师又2个旅，对打突破口和压制敌炮兵起了重要作用。天津战役参战炮兵538门，11倍于敌。锦州战役参战炮兵591门，8倍于敌。这些对夺取战役、战斗的胜利，都发挥了重要作用。二是各级炮兵部署趋于完善，采用了灵活多样的编组形式，并作疏散配置。如：淮海战役歼灭黄伯韬兵团之战，炮兵部署分别编组了各纵队炮兵群，尔后又在9纵的炮兵部署上分成近、中、远三个炮兵分群，并明确区分了任务：以步兵炮、轻迫击炮和部分山炮组成近战炮兵群，由主攻团直接指挥，配置在第一线阵地，采用抵近射击，摧毁敌前沿工事、火力点和压制敌有生力量，并为步兵开辟冲击道路，保障突击分队完成攻击任务；以山炮和重迫击炮组成直协炮兵群，由师指挥，配置在第二线阵地，直接支援主攻团战斗，并弥补近战炮兵群火力不足，掩护步兵突击和向敌纵深发展，扩张战果；以特纵所属野、榴炮组成远战炮兵群，由纵队直接指挥，配置在第三线阵地，压制敌炮兵、迫击炮、预备队、指挥所、后方勤务机关和封锁交通要道等。三是炮兵火力运用和战法趋于成熟。如：近战与远战相结合，以近战直接瞄准射击和抵近射击为主、以远战间瞄射击为辅；进攻战斗能分阶段实施炮火准备和炮火支援，并采用了破坏射击、集中射击、延伸射击等方法；防御战斗能在较宽的正面上构成严密的火网地带，在火力运用上，先后总结提出了“快、准、猛”，“集中、短促、猛烈、突然”和“突然、猛烈、准确”的要求；战斗中能采用集中兵力、火力于主要方向，广泛机动兵力、火力和火力假转移等战法。四是，总结并提出了步炮协同的原则。五是总结了城市进攻、运动战、渡江作战、阻击作战、追击作战、渡海作战等不同作战样式中炮兵的作战经验，初步有了我军炮兵的一套战法。六是各级炮兵机构逐步健全，组织指挥作战的艺术不断提高。如：1946年11月以后，各纵队、师开始设立了炮兵主任，炮兵旅、团直属机关基本健全，部分炮兵团司令部设立了股。在作战指挥上已经初步形成了分析情况，定下决心，统一组织计划火力，组织协同，组织侦察和通信等保障的一套程式。

抗美援朝战争时期，中国人民志愿军炮兵在一场大规模的现代战争中，经过战役、战斗的实践，发展了炮兵战术，使炮兵战术理论进一步系统和完善。主要表现在：一是集中使用炮兵于主要作战方向的理论进一步完善。如：金城反击战役使用火炮1000余门，在中、西集团的主要突破地段上，火炮密度每公里正面高达100—130门。二是各级炮兵部署更加完整。如金城反击战役区分兵力重点在西集团，编组了军、师、团三级炮兵群，还编组了防坦克炮

兵预备队，配置上做到了纵深梯次。三是炮兵火力运用和战法成熟。攻防作战火力运用已做到有计划按阶段（时节）组织实施，并先后总结了“短促、突然、猛烈”，“短促、猛烈、准确、突然”和“快、准、猛、狠”运用火力的经验，体现了火力运用的全面性和完整性；进攻中炮火支援使用了逐次集中射击，防御中实施了炮火反击；战法更加灵活多变，采用火力假转移、声东击西、游动炮、兵力机动与火力机动相结合，打前沿与打纵深相结合，杀伤有生力量与压制敌炮兵、指挥（观察）所相结合等战法，取得明显效果。四是广泛实施了炮兵兵力机动与火力机动，创造了在敌空袭威胁下摩托化炮兵实施战役机动的范例；协同作战达到了更高的水平，能实施步、坦、炮联合作战。五是取得了坚固阵地防御作战、机动防御作战、抗登陆作战、与敌坦克、炮兵作斗争和在无制空权情况下组织实施后勤保障的丰富经验。六是各级炮兵指挥机构健全，指挥方式多样。军、师、团都设有炮兵指挥机关，炮兵师、团的司、政、后机构健全，炮兵作战指挥广泛实施集中统一指挥与多种方式的分散指挥。

社会主义革命和社会主义建设时期，是我军炮兵战术理论进一步发展的时期。炮兵在这一时期，一是系统全面地总结了数十年的作战经验，并借鉴外军炮兵作战的有益经验。在60年代初颁布了我军第一部炮兵战斗条令，建立了自己的比较完整系统的炮兵战术理论体系；二是通过炮击金门作战、中印和中越边境自卫还击作战，取得了炮兵独立实施炮战、高原严寒地区和热带山岳丛林地的作战，以及跨建制指挥的经验，发展了炮战的内容和方法，创造了火力封锁、火力拔点和火力围歼的战法，总结了量敌用兵、量敌用弹的经验，成功的应用了炮位侦察雷达、声测等先进侦察技术，有效地组织了炮兵的战斗保障和后勤保障。三是炮兵的武器装备不断得到更新和发展，数、质量都有提高，通过正规的教育训练和学术研究，促进了炮兵战术理论的发展。四是80年代中期以来，随着军队建设指导思想的战略性转变，多次进行了战术改革，先后建立了以运动战为主要作战形式的炮兵战术理论系统和坚固阵地防御为主要作战形式的炮兵战术理论系统。随着世界局部战争和军事学术的发展，出现了开拓、创新、求实的成果，研究和总结了现代条件下炮兵作战的基本特点，全面提高炮兵作战能力，尤其是快速反应能力和野战生存能力；由打步兵为主到打坦克、打炮兵为主的转变；火力战成为现代战斗的新形式，炮兵不仅完成支援作战的火力任务，又能在许多情况下独立完成火力战任务；常规炮兵火力突击与核、化火力突击相结合；纵深打击和全方位作战等新的战术问题。这些新的成果，更新了现代炮兵战术内容，吸收到新炮兵战斗条令之中。

四、现代炮兵战术及其发展趋势

现代战斗及其炮兵作战的特点，炮兵武器装备的改进，特别是战役战术导弹、远程火箭炮和新型弹药的使用，以及火炮自行化、指挥自动化程度的提高，使炮兵战术有了新的发展。与以往比较，现代炮兵战术有以下几个特点。一是炮兵的地位和作用有了提高。炮兵从“陆军的重要火力突击力量”上升为“陆军火力突击的骨干力量”。其任务除了协同步兵、坦克兵和其它兵种战斗外，还可独立地进行火力战斗。表明了炮兵在以火力战为主要形式的现代战斗中将发挥更大的作用。二是炮火打击的重点对象有了变化。现代战斗，作战双方都使用坦克和机械化部队实施突击，炮兵由过去以打步兵为主发展到以打坦克等装甲战车为主。除了大量使用各种反坦克兵器外，还从战术技术上以各种手段提高压制火炮对运动装甲目标

射击的毁伤效率。而炮兵支援步兵、坦克兵的作战方法，在更大程度上强调压制敌方的炮兵和反坦克兵器。三是炮兵部署更加灵活。对炮兵的区分、编组与战斗队形配置，注重根据作战需要和实际情况灵活掌握。在编组上仍以“一纵两队”为基本形式，但不搞模式化。为了适应复杂多变的战场情况，重视组编与掌握炮兵机动作战力量和预备队，强调炮兵战斗队形的疏散隐蔽配置和适时机动。四是主张夺取火力优势，实施纵深打击。鉴于现代战场目标有较强的防护力和机动力，炮兵必须增大火力密度，强调突然开火，力求良好的毁伤效果。为此，要树立夺取火力优势的战术思想，更加重视兵力火力的集中使用，在主要作战方向和地区形成优势的炮兵火力，在重要时机对主要目标集中火力予以短促猛烈的突击。实施纵深打击，是现代合同作战的客观要求。炮兵要依据合成军队的总体部署，在有效地支援第一梯队作战的同时，充分发挥远战威力，采取各种可能的手段，对敌纵深内的主要目标实施火力打击，协同其它兵种破坏敌整体结构。进攻时，压制对方战斗队形全纵深，以强大的火力保障进攻部队突破对方防御，并不停顿地支援其向深远纵深实施快速突进；防御时，从对方远接地带起，至己方纵深内构成全纵深、全方位、有重点的火力配系，以抗击对方任何方向的进攻。五是重视在核条件下或核威胁条件下进行局部战争时的炮兵战术运用。对来自空中和地面的各种袭击，普遍采取多种抗击和防护的手段与方法。

科学技术的进步，炮兵技术装备的更新，未来战争的新特点，以及新的合同作战理论的确立，都将对炮兵战术产生深远的影响。可以预见的炮兵战术发展趋势是：火力战更加激烈，炮兵火力突击的任务将从战术范围扩展到战役范围，即不仅通过完成战术任务去达成战役目的，而且可以直接袭击战役纵深的重要目标，影响战役进程。炮兵部署趋于多变性和流动性，战场机动更加频繁。随着军队编制合成性的提高，炮兵区分和编组日益简便、灵活。炮兵指挥的高度自动化，部队快速反应能力的提高，将使指挥和协同更为灵敏高效。炮兵火力运用的更加灵活多变，火力突击的节奏加快，使火力的计划组织更加复杂，炮兵内部及炮兵与其它兵种的火力协调任务更加繁重，然而这都可以借助指挥系统高效率地予以完成。炮兵先进的武器装备和新型弹药以及高技术侦察、指挥手段的使用，电子斗争的进一步开展，将使炮兵战术向高层次发展。

第三节 炮兵分队战术的内容和学习方法

一、炮兵分队战术的主要内容

炮兵分队战术，是指导炮兵分队进行战斗的方法。其基本含义和要求，就是要依照客观实际，采取最佳的方法组织和实施战斗，充分发挥炮兵分队的战斗作用，达到消灭敌人，保存自己的目的。其主要内容是：

（一）炮兵分队战斗行动原则。它是我军炮兵几十年作战经验的概括，同时也反映了现代条件下作战的一般特点，是炮兵分队战斗行动的指导原则，是炮兵分队指挥员战斗指挥的基本依据。

（二）炮兵分队的战斗指挥。包括炮兵分队战斗指挥的基本任务、方式方法和要求，组织与指挥战斗的主要工作等。

（三）炮兵分队的战斗行动。包括攻防战斗的多种样式，炮兵分队战斗使用及在各种编