



现代国防知识丛书

胜利的主宰者

武国禄 徐永汉 著

广西教育出版社

现代国防知识丛书

胜利的主宰者

武国禄 徐永汉 著

☆

广西教育出版社出版

(南宁市七一路7号)

广西新华书店发行 广西民族印刷厂印刷

*

开本 850×1168 1/32 5.375印张 插页20 126千字

1990年7月第1版 1991年2月第2次印刷

印数：20,001—37,000册

ISBN 7-5435-0903-2/E · 5 定价：5.65元

《现代国防知识丛书》

高级顾问:

伍修权 王诚汉

张万年 刘精松

赵先顺 傅全有

李旭阁 毛 余

《现代国防知识丛书》编委会

主 编 王 前
副 主 编 孙维韬 相 辅
史必宏

编 委 (以姓氏笔划为序)

王龙炳 成 中

安国江 孙维韬

宋普选 武国祿

周鄂川 徐永汉

黄永光 温家琦

樊东杰

装帧设计 古 草 尚云波

责任编辑 樊东杰

编者献辞

人类五千年的文明史，伴之以五千年的战争史。在20世纪的最后10年里，“战争与和平”这一古老的命题，仍将是全人类所关注、思虑的焦点。

由于世界爱好和平人们的努力，战后40年动荡不安的国际局势有了改观，对话代替了对抗，缓和代替了紧张。但是，硝烟尚未散尽，“化剑为犁”仍只能是美好愿望。超级大国在新领域里的军备竞赛、此起彼伏的局部冲突时刻在提醒人们：人类用智慧错误地铸就的“达摩克利兹利剑”仍在自己头上高悬闪耀。

当今世界，新的武器装备与新战略、战术理论之间的相互促进发展，使军事领域里的变化日新月异，新事物，新思想层出不穷。学习并掌握与现代战争相适应的现代军事知识，已成为当前摆在我们面前的重要课题。

居安思危，努力维护和保卫我国大规模经济建设所需的和平安宁的环境，是当前和未来我国国防建设的目标。

普及国防知识，强化全民国防意识，改进部队官兵知识结构，提高部队战斗力，弘扬全民族革命英雄主义精神，是我们编辑出版这套《现代国防知识丛书》的宗旨。

现代化的国防固然需要现代化的武器装备，更需要一支由具备现代素质的军人组成的军队。丛书的编撰者们以高度的使命感，进行了一项意义深远的创造性工作，为部队官兵、院校师生和广大青少年自学现代军事知识，培养勇于献身国防的志向，提供了一套系统的教科书。

《丛书》有对各军、兵种发展沿革的回顾，更注重展示现实

和放眼未来；既介绍中国武装力量的现状，也介绍世界主要军事大国的发展。但愿通过纵向和横向的比较，能使我们的读者心中在涌起一股自豪感的同时，更升腾起一种紧迫感！

我们的时代，我们的事业需要这种紧迫感。

让我们为中国的国防现代化共同努力吧！

《现代国防知识》丛书编委会

一九八九年十月于北京

目 录

第一章	兴旺发达的陆军家族	(1)
第一节	战绩辉煌 功盖疆场	(1)
第二节	装备精良 如虎添翼	(7)
第三节	科学编组 更显雄风	(16)
第二章	威力巨大的战争之神	(25)
第一节	古代炮兵 源远流长	(25)
第二节	近代炮兵 威震欧洲	(27)
第三节	人民炮兵 从弱到强	(31)
第四节	未来炮兵 前程无量	(35)
第三章	驰骋疆场的铁甲骑兵	(39)
第一节	陆战骄子 生于海军	(39)
第二节	中华铁骑 洪流万里	(44)
第三节	未来作战 仍是主角	(48)
第四章	万马军中的开路先锋	(55)
第一节	筑垒破障 能攻善防	(55)
第二节	人民工兵 大显神通	(58)
第三节	现代工兵 关乎全局	(64)
第五章	军队指挥的神经耳目	(71)

第一节	古代通信	简便易行	(71)
第二节	近代通信	锋芒初露	(74)
第三节	现代通信	发展迅速	(76)
第四节	未来通信	五彩缤纷	(79)
第六章	现代战场的防卫尖兵		(82)
第一节	瘴烟毒雾	战场扬威	(82)
第二节	战后争夺	更加激烈	(86)
第三节	现代防护	至关重要	(89)
第七章	编织火网的护法尊神		(93)
第一节	两次大战	增添新秀	(93)
第二节	局部战争	趋于完善	(98)
第三节	未来防空	众志成城	(104)
第八章	迅速崛起的陆航骄子		(108)
第一节	空中支援	以快制胜	(108)
第二节	纸上谈兵	威力无穷	(111)
第三节	面向未来	道远任重	(115)
第九章	四维战场的电子部队		(118)
第一节	电子优势	以软制硬	(118)
第二节	电子卫士	耳聪目明	(124)
第三节	电子战术	变幻无穷	(125)
第十章	高效精干的指挥系统		(134)
第一节	指挥体制	科学合理	(134)
第二节	指挥手段	高度先进	(139)
第三节	指挥方法	灵活多样	(142)

第十一章 维系全局的后勤保障 (148)

第一节 战争消耗 急煞萧曹 (148)

第二节 交通运输 胜败攸关 (151)

第三节 物资储备 全赖平时 (155)

第四节 后勤组织 日趋庞杂 (158)

第一章 兴旺发达的陆军家族

陆军是人类战争史上资格最老、规模最大、人数最多的一个主要军种。在现代战争中，它能够在其它军种的协同下实施旨在消灭敌军集团并攻占其领土的进攻；向大纵深实施火力突击，击退敌人及其大量空降兵和登陆兵的人侵，固守已占领土、地域和地区。随着现代科学技术的飞速发展和军队结构的不断变化，今天的陆军正在发生着历史性的深刻变化，以全新的姿态活跃在人类战争舞台上。尽管历史的发展不断催化出一个个新的军种，但陆军仍然是战争的主体力量。正如国外一些防务专家所言：“无论未来战争现代化程度有多高，最终决定战争胜负的，还是我们陆军。”

第一节 战绩辉煌 功盖疆场

陆军产生于古代，并随着社会生活和作战技术器材等社会条件和物质条件的变化而逐渐完善。在相当长的历史时期内，步兵、车兵、骑兵一直是陆军战斗力的基础。在奴隶制度时代，陆军由步兵、车兵、或步兵、骑兵等一两个兵种组成。大约在公元前 3000 年左右，青铜和铁器相继进入人类生产和生活领域，从而使陆军用坚甲利刃武装起来，它们利用当时社会生产力所能提供的一切冷兵器，不断提高自己的战斗力。正如恩格斯所说：“在古代世界军队中，我们比较有可靠史料的第一支军队是埃及军

队。”埃及、亚述和希腊，都曾创建过与步兵和骑兵的作战特点相适应的军队形式（10人队，100人队等），古罗马陆军的组织建制有过极大的发展，它组建过军团、中队、百人队和大队。在古代封建社会，强大的陆军一直是各国统治者维护统治地位的主要工具。

我国是世界军事史上最早发生战争和发生战争最多的国家，也是世界军事史上最早产生军队和军队数量最多的国家。大约在四、五千年前的父系氏族社会，就曾发生过黄帝与蚩尤之间的逐鹿大战。在春秋 300 年的时间里，我国就发生过 483 次军事行动。在这些军事行动中，中原列国作战一般都以战车为主，号称战车 300 乘或 800 乘。公元前 719 年，宋国、卫国联合攻打郑国，郑国在作战中首次使用了独立的步兵，此后的三国、两晋、南北朝、隋、唐、宋、元、明、清历代，陆军都以步兵、骑兵为主，并有少量的工兵，炮兵。

在西欧封建社会的早期及其发达阶段（8~14 世纪），陆军的主要兵种是骑兵，而步兵仅起辅助作用。从 14 世纪起，步兵作为陆军的主要兵种开始在西欧复兴，炮兵也随之出现。大约在 14 世纪末到 15 世纪初，陆军开始使用轻火器和火炮作战。并由此进入了火器时代。随着军队战斗力的提高，陆军的战术和编制也发生了新的变化。在 15 世纪，陆军先后建立了连和团，16 世纪到 17 世纪建立了营和旅。

在古俄罗斯，陆军的历史可以追溯到王公骑兵卫队和早期封建社会（9~12 世纪）建立的义勇军步兵队和骑兵队。在基辅罗斯、莫斯科公国和大诺夫哥罗德，由步兵和骑兵组成的陆军是基本力量。在 16 世纪，陆军由常备射击军、领地骑兵和哥萨克兵组成，在战时，还包括义勇军。

从 17 世纪到 18 世纪，西欧国家中开始出现了常备的雇佣军，这种军队一般都以陆军为主，并实行排、连、营、团、旅、师的常备正规编制；19 世纪初时又增加了步兵军编制。陆军编

成内开始出现了正规的工程兵，此后又出现了通信兵。与此同时，陆军的战术也逐步完善起来。线式战术、散兵战术和方阵战术在作战中被广泛使用。

16世纪到17世纪之际，英、荷、法地区相继爆发了资产阶级工业革命，给人类社会和生产、生活带来了巨大变化。大规模、高速度、标准化大生产，把自给自足的个体经济关系打得粉碎，机动船、火车、电报、电话、电车、飞机的发明，使陆军的组织体制、战斗编成、补给制度、武器装备和作战指挥都发生了史无前例的巨大变革。陆军采用的火力和刺刀、纵队和散开队形为基础的突击战术，保证了进攻作战的胜利；军队设仓供应制的取消，提高了陆军的机动能力；新式战斗队形的采用，使陆军能够进行远距离机动作战，能够在战场上迅速地集结和集中使用，并能在各种地形上作战。

第一次世界大战和第二次世界大战，是世界各大国陆军发展的重要历史时期。第一次世界大战开始前，陆军是各敌对联盟国家军队的主要力量。由于战争的主要军事政治目的要在陆上达成，因而决定了这场战争的陆战特点，决定了陆军在这场战争中的主要作用。大战之前，陆军已普遍装备了带刺刀的弹仓式步枪、轻、重机枪和速射炮。野战炮兵由加农炮兵和榴弹炮兵编成，迫击炮、喷火器也得到了广泛应用。装甲汽车和装甲列车也开始列编，从而使陆军的火力和机动能力、突击能力大幅度提高。在战争后期又出现了坦克，并不断催化出装甲兵、通信兵、工程兵、化学兵和防空兵等新兵种。在编制体制上，各大国的陆军在兵种和专业兵的设置及其组织体制方面大致相同。其主要兵种是步兵，还有骑兵、炮兵、工程兵、通信兵、后勤部门和指挥机关。陆军由若干个集团军组成，而集团军又由若干个作为合成兵团的军和师组成。战争开始后和战争进程中，一些国家还相继组建了由若干集团军组成的方面军和集团军群。在战术上，散兵线成为陆军分队战斗队形的主要样式，集群战斗队形的许多成份

也相继产生。特别是炮兵的作用不断提高，成为陆军杀伤敌人的主要武器，先后出现了团属炮兵，营属炮兵和高射炮兵及反坦克炮兵，与此同时，传统的马刀再也无法挡住炮弹的轰击，骑兵的作用明显下降，其数量减少了 $1/2$ 至 $2/3$ 。陆军的飞速发展相应地使作战规模不断扩大，开始由几千人，几万人规模的战役战斗发展到几十万，几百万甚至几千万人的战略性战役行动。例如：第一次世界大战之初，英、法、俄（含殖民地）的总人数才 7.045 亿人，而战争动员完毕后仅陆军就达到 777.7 万人；德奥两国（含德国殖民地）总人口只有 1.3 亿人。战争动员完毕后的陆军之兵力达到 634 万人。第一次世界大战规模最大的一次战役——索姆河会战，仅作战双方伤亡人数就达到 134 万人；1916 年的凡尔登战役双方伤亡也在 100 万人以上。

30 年代，在西方资本主义国家里，特别是几个法西斯专政的国家里，陆军在数量上有了显著增加，在质量上有了很大提高。法西斯德国、意大利和日本，为了确保其侵略计划的实现，竭力扩充陆军的实力。法西斯德国军政首脑在向苏联发动进攻之前，在陆军动员方面采取了一系列重大措施，1941 年 6 月，德军陆军拥有 214 个师，其中包括 35 个坦克师和摩托化师。

早在第二次世界大战爆发之前，苏联就把发展诸兵种的联合力量作为同强大敌人进行长期斗争的重要任务，加速陆军的发展，对每一个兵种都很重视。为了提高陆军的火力和突击能力，增强其机动能力和快速反应能力，苏联陆军普遍装备了自动步枪，补充了各种口径的火炮和反坦克火炮，并试制成功了火箭炮。当时世界上最先进的 T—34 坦克和 KB 坦克也开始装备部队。

第二次世界大战爆发后，苏联迅速进行了兵员动员，增加了若干个陆军步兵兵团。在 1939 年 9 月 1 日前，苏联陆军只有 96 个步兵师和一个摩托化步兵师。但到 1941 年 6 月 22 日，苏联陆军已拥有 198 个步兵师（其中有 19 个山地步兵师）和 2 个摩托

化步兵师。汽车装甲坦克兵受到特别重视。仅在1940年1月到1941年6月期间，该兵种就增加了6.4倍。陆军中的炮兵具有强大火力，在战斗性能方面其优越性超过了法西斯德军。30年代末期，苏联陆军的反坦克炮兵和高射炮兵发展很快，战争中又得到了迅速发展，同时，对陆军的体制编制进行了多次改革。战前，诸兵种合成集团军由2~3个步兵军和若干个独立师（步兵师、机械化师和骑兵师）编成，有些集团军还编有机械化军和骑兵军。1942年，苏联陆军在汽车装甲坦克兵的基础上，组建了坦克师、摩托化师和机械化军。从1941年春起，苏军还迅速扩编了最高统帅部预备队的炮兵部队。各种专业兵在数量上显著增加，在质量上有很大提高。

第二次世界大战爆发以后，陆军仍然是交战双方武装力量的主要组成部分。苏联陆军的人数占全国武装力量总数的80%以上。苏联卫国战争开始时，德军进攻苏联的陆军总兵力达到190个师。而苏联的陆军也达到了170个师。在战争进程中，苏联陆军各兵种都得到了进一步发展。装甲坦克兵和机械化兵成为以高速度向大纵深发展攻击的主要突击力量 and 最重要的手段。到1945年，苏联陆军已有了34个坦克军和机械化军，其中约有半数被编入坦克集团军。这样的兵团和战役军团，可密集使用坦克，实施大规模的战役机动，向大纵深迅猛发展进攻，合围并歼灭敌重兵集团。炮兵在陆军中占有很大的比重，它已成为能够确保突破敌人纵深梯次配置的、筑有坚固工事的防御，以及能够确保步兵和坦克兵高速度进攻的主要火力。反坦克炮兵、火箭炮兵和高射炮兵都有了很大发展。陆军中的摩托化步兵和防空兵器在战争中的作用明显增加，工程兵成为保证陆军机动，突破敌人防御，强渡江河，迅速构筑防御地带和地区的有效手段。到战争末期，苏联陆军已拥有强大的火力和突击力，积累了各方面的战斗经验。1945年的柏林战役，苏联集中了3个方面军（所辖19个诸兵种合成集团军、4个坦克集团军、3个空军集团军、10个独

立坦克军和机械化军、4个独立骑兵团)以及部分海空军部队,总兵力250万人。火炮4.2万门,坦克和自行火炮6,250辆(门)和作战飞机7,500多架,一举歼灭德军93个师,取得了对法西斯德国作战的决定性胜利。

在世界各国陆军中,中国人民解放军作为一支久经考验、战功卓著的新型人民军队,是中华人民共和国武装力量的主要组成部分。中国人民解放军于1927年8月1日诞生时,全部由陆军组成。土地革命战争和抗日战争时期,绝大部分是步兵,有少量骑兵、炮兵、工兵和通信兵部队、分队,主要武器是步(机)枪,手榴弹和少量的小口径火炮,编有方面军、军团、师、旅、团、营、连、排、班,建制单位和编制人数不尽统一。解放战争时期,中国人民解放军陆军规模不断扩大,武器装备明显改善,发展了炮兵、工程兵和通信兵部队,新建了坦克兵和防化学兵部队、分队。野战部队按军、兵团、纵队(军)、师、团、营、连、排、班的序列编制。

中华人民共和国成立后,中国人民解放军陆军的建设进入了一个新的发展时期,相继编组了炮兵、装甲兵、工程兵等专业兵种。增建了一批炮兵师、坦克师、铁道兵师和工程兵、通信兵、防化兵等部队、分队,成立了炮兵、装甲兵、工程兵、铁道兵、通信兵和防化兵领导机关。

中国人民解放军在加速部队建设的同时积极参加保卫国家边防作战,先后进行了抗美援朝战争、中印边境反击战、抗美援朝、珍宝岛自卫反击作战、中越边境自卫还击作战。1966年以后的10年,由于林彪、江青反革命集团的干扰破坏,我国陆军建设受到重大损失,但由于一些领导和广大官兵的艰苦努力,部队现代化建设仍有新的发展,1979年2~3月,人民解放军陆军边防部队进行的对越自卫还击作战,不仅沉重地打击了越南的侵略行为,捍卫了中国主权,而且锻炼了部队,打出了国威、军威。实践证明,中国人民解放军不愧是人民的子弟兵,国家利益

的保卫者和捍卫者。

第二节 装备精良 如虎添翼

随着现代军事科学技术的发展，当今世界各国陆军的武器装备不断更新，目前正在大规模地进行换代。新装备的武器可望使用到 90 年代，正在研制的新式武器有可能在 90 年代中期装备部队。

近年来，美陆军的武器装备有较大的发展，先后研制、生产了从主战坦克到直升机，从反坦克武器到防空导弹等多种武器装备，其中大部分已装备部队或即将装备部队。为了适应未来战争的需要，美陆军深入探讨了 21 世纪的战场情况和未来的作战方式，提出了“2000 年空地一体作战”理论，在此基础上制定了武器装备的现代化发展计划，确定了改进和研制下一代武器装备的基本要求和主要研制项目。

美陆军当前使用的主要武器装备

单兵武器。美陆军目前仍装备 M1911A1 型 11.4 毫米半自动手枪，这种枪后坐力大，影响射击效果，有效射程约 50 米。陆军已开始用 XM9 型 9 毫米手枪取代这种手枪。

陆军装备的步枪主要有 M21 型 7.62 毫米狙击步枪和 M16A1 型 5.56 毫米步枪。目前，陆军已开始采用 M16A2 型半自动步枪取代 M16A1 型全自动步枪。

单兵武器配用的瞄准具有 AN/PVS-4 和 AN/PVS-2 型；夜视仪有 AN/PVS-5A 和 AN/PVS-7 型；还有供夜间瞄准用的 AN/PAQ-4 型红外瞄准源。

陆军使用的手榴弹有 M26 和 M33 型系列手榴弹，以及烈性炸药穿甲手榴弹；枪榴弹有 AN/M14 型燃烧枪榴弹、发射信号用的 M18 型发烟枪榴弹，以及供小分队设置烟幕使用的

AN / M-8 型发烟枪榴弹。

步兵支援武器。包括轻、重机枪，榴弹发射器，重型、中型与便携式反坦克火箭筒，迫击炮，各种反坦克、防步兵雷，以及数人操作武器使用的各种观瞄装置。

陆军当前使用的机枪有 M249 型 5.56 毫米轻机枪、M60 型 7.62 毫米通用机枪和 M2HB 型 12.7 毫米重机枪。现处于研制阶段的通用重机枪将取代 M2HB 型重机枪。

陆军使用的 M79 型 40 毫米掷弹筒大部分已被 M203 / M16A1 型 40 毫米枪榴弹发射器所取代，后者的最大射程为 400 米，能对付轻型装甲车。目前已制造出 M16A1 型步枪配用的四发连射半自动发射器。M202A1 型 66 毫米燃烧火箭筒现已大量取代便携式喷火器，射程约 200~750 米。

步兵使用的反坦克武器还有 M72A2 型 66 毫米“劳”式轻型反坦克火箭筒和“蝮蛇”式轻型反坦克火箭筒。陆军计划用“蝮蛇”式火箭筒取代“劳”式火箭筒。

“陶”式重型反坦克导弹自 1970 年以来就是陆军的制式重型反坦克导弹。目前，陆军研制、生产了“陶 II”式改进型导弹并已开始采购。M47 型“龙”式中程反坦克导弹，可由单兵携带与发射，射程为 1,000 米，入射角为零度时可击穿 500 毫米厚的装甲，是连、排分队的反坦克武器。“北美响尾蛇”式便携式反坦克导弹有效射程可达 1,500—2,000 米，破甲力较强，发射暴露征候较少，陆军计划从 1984 年财政年度开始大规模研制这种导弹。由于坦克采用复合装甲，从正面、侧面有效地击毁坦克更加困难，美陆军提出了从装甲最薄弱的顶部破坏坦克的设想。为此，陆军从 80 年代初开始研制配有成像红外自动寻的弹头、采用高弹道从顶部攻击坦克的“坦克破坏者”式反坦克导弹。这种导弹还可以直瞄射击方式攻击掩蔽的坦克和近距离防御工事，甚至攻击直升机和慢速飞行的飞机。它的最大射程预计约 2,000 米。

地面部队使用的迫击炮主要有 M224 型 60 毫米轻型连用迫