



国防现代化

— 现代科技知识干部读本 —

中国人民解放军战士出版社
科学普及出版社

内 容 要 点

现代科技知识干部读本

国防现代化

主 编：
副 编：
编 者：

苏若舟
葛京平
刘恩金
张凤翔
严小波

插图

中国人民解放军战士出版社

科学普及出版社

内 容 提 要

本书根据现代战争的特点和要求，从科学技术的角度介绍了当今世界陆、海、空三军武器装备现代化的水平及军队指挥自动化、现代后勤保障、现代工程保障的概况，研究探讨了发达国家军队现代化的途径和我国国防现代化建设的方针、原则。全书内容丰富，取材新颖，文图并茂，通俗易懂，可以帮助读者增长军事科技知识，了解世界武器装备发展概况，对加强国防建设、做好战备工作有重要的作用。

现代科技知识干部读本 国 防 现 代 化

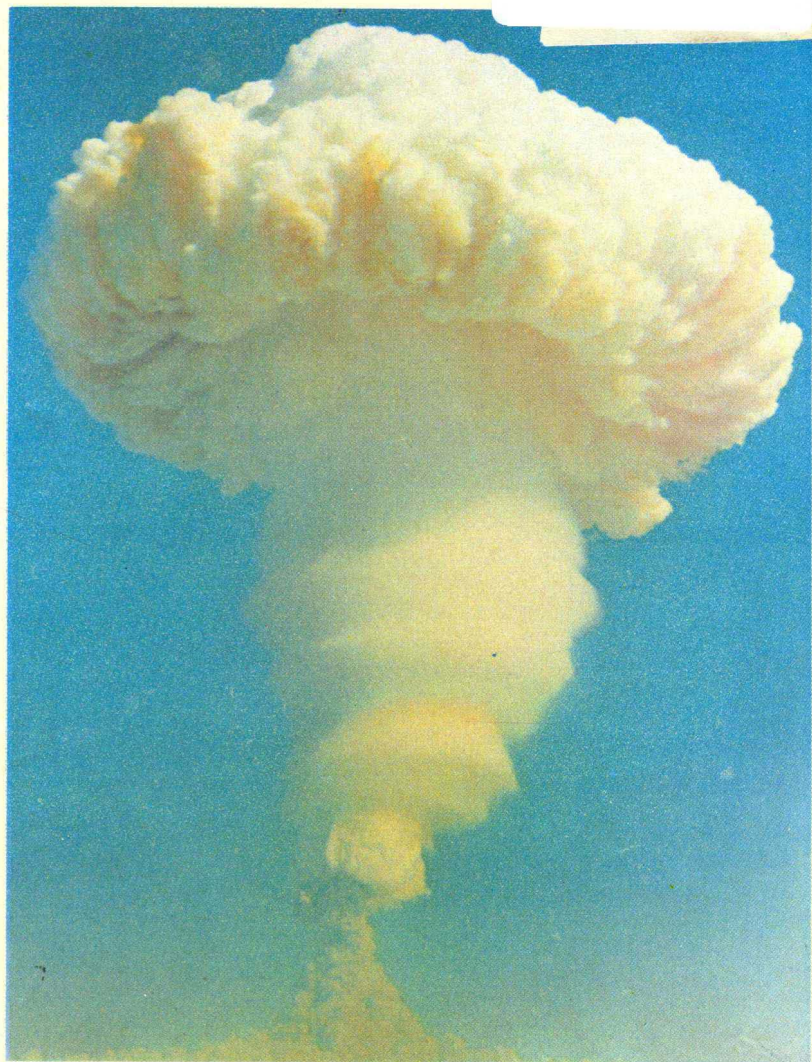
*

中国人民解放军战士出版社 科学普及出版社
中国人民解放军战士出版社发行
中国人民解放军第一二〇二工厂印刷

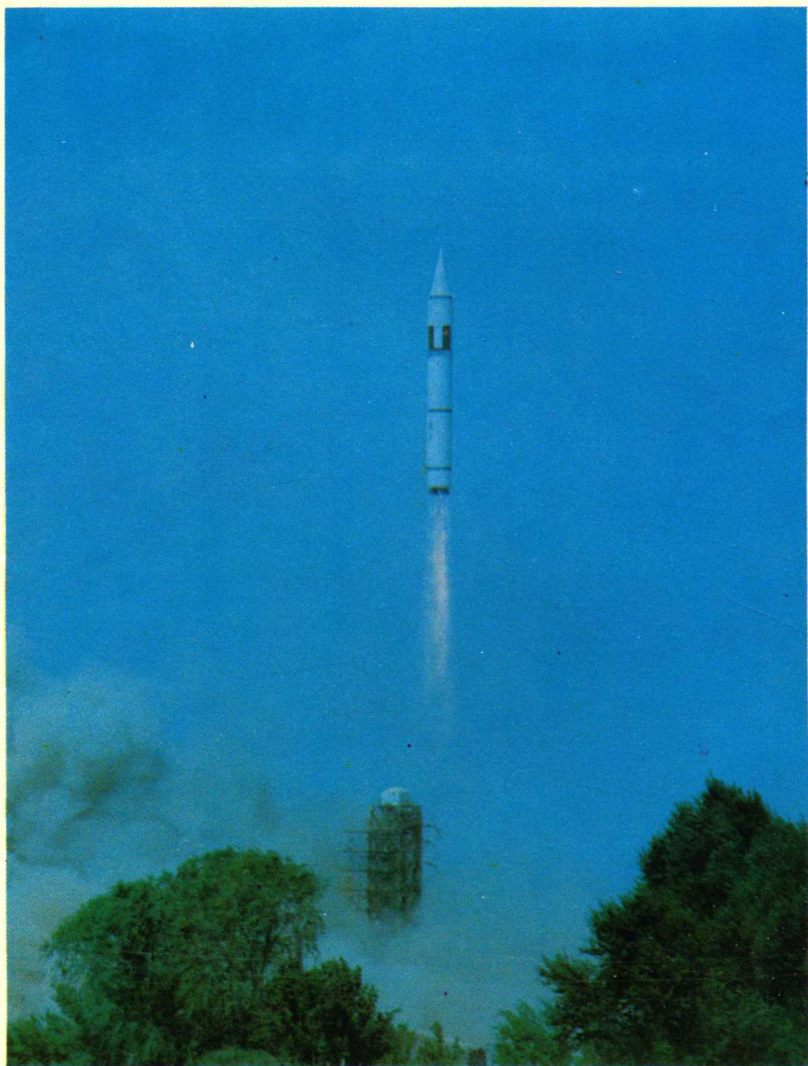
*

开本：850×1168 毫米 1/32 印张：9 $\frac{3}{4}$ 插页：2 字数：245 千字

1983 年 5 月第一版 1983 年 5 月第一次印刷



我国氢弹爆炸后的蘑菇云



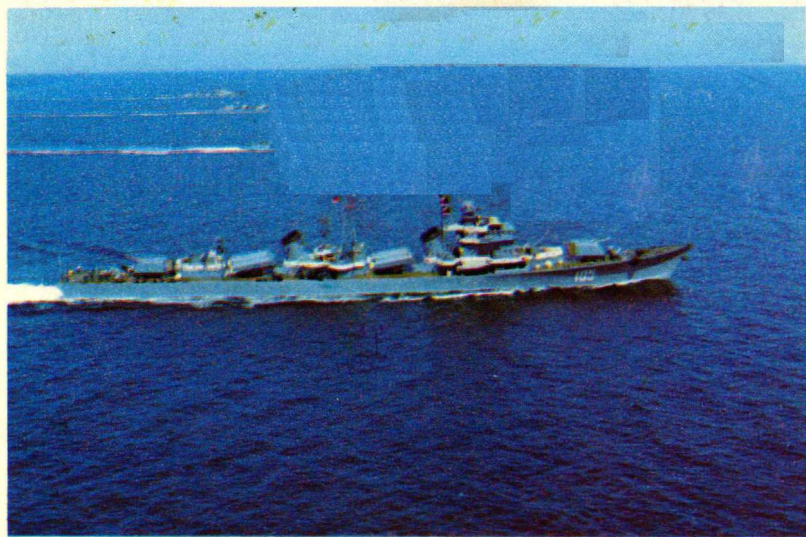
我国第一枚洲际运载火箭



我 国 生 产 的 主 战 坦 克



我 国 的 地 空 导 弹



上：我国制造的喷气式歼击机

下：我国新型的导弹驱逐舰

《国防现代化》干部读本编委会

主任委员：韩怀智

委 员：韩复东 朱培章 杜越凯 薛 真 徐之仁
张序三 姚 峻 葛照新 王 良 马朝臣
廖 华 郑公盾 黄 涛 胡先庚 林仁华
彭介仁

编 辑 部

主 编：黄 涛

副主 编：胡先庚 林仁华 彭介仁

编 辑：范传新 谢 钢 王守琰 英 民

作 者

苏若舟 姚延进 蒋树兴 郭正元 莫大森
郎宗亨 杨志本 朱宝流 李志青 王连奎
刘显金 姚鹤亭 柳森林 李心明 谢 云
张凤翔 张葆林 吴中和 刘胜俊 田博华
严小蒙 陈亚舟 尤士玉 于守诚

封 面 设 计

赵 一 东

插 图

张博智 张艺军 陈雨声 金南海

编 者 的 话

为了加速干部队伍革命化、年轻化、知识化、专业化的进程，中国科协接受中共中央宣传部和中共中央组织部的委托，组织力量编辑出版一套适合全国广大干部阅读的《现代科技知识干部读本》，以帮助广大干部开阔眼界，增长才干，掌握必要的现代化知识，提高领导和管理水平。

这套《读本》共分六册：《农业现代化》、《工业现代化》、《科技现代化》、《国防现代化》、《管理现代化》、《现代化科技名词解释》，陆续排印出版。其中《国防现代化》由中国人民解放军战士出版社和科学普及出版社共同编辑出版，其余五册由科学普及出版社编辑出版。

国防现代化是四个现代化的重要组成部分，也是实现四化的可靠保证。

国防建设涉及的范围很广。凡是国家为了增强国防力量，保卫自己的领土主权，在军事、经济、政治等方面所采取的一系列与防务有关的重大措施，如武装力量建设、战场准备、国防工业建设、国防科学研究和进行国防教育等，都属于国防建设的范畴。国防现代化是指国防建设具有现代先进的科学技术水平。其核心是要建设一支强大的现代化正规化的革命军队。军队的现代化，从大的方面来讲，主要是三条：第一，要有具有高度的政治觉悟、先进的军事思想和较高的科学文化素养，能够熟练掌握现代化武器装备和作战方法的人；第二，要有精良的现代化武器装备；第三，要有人和武器的合理结合，就是有合理的科学编制和体制，有严格的训练。

本书属于科普读物，主要是从科学技术的角度介绍与国防现代化有关的知识。其中着重介绍了我国国防现代化的方针、原

则、内容和要求，发达国家国防现代化的重点、途径和措施，以及当今世界陆、海、空三军武器装备现代化的水平。有关国防建设的其它问题，因篇幅所限，不作介绍。

本书涉及的学科较多，内容广泛，为了适合具有初中文化水平的部队指战员和全国各条战线的干部阅读，我们注意了全书的深度和广度，力求重点突出，通俗易懂。书中所用资料和数据，均引自国内外公开出版的刊物。在编辑时，对某些材料和数据按照我们掌握的情况和理解作了处理。

本书的编辑出版，是在军内外许多领导机关的热情指导和大力支持下进行的。军内外广大干部也为本书的编辑、修改提供了许多宝贵意见，在此一并表示感谢！

目 录

第一章 现代战争与现代国防	(1)
一、举世瞩目的现代战争	(1)
二、现代战争的特点	(7)
三、国防现代化建设的内容和要求	(11)
第二章 我国国防现代化建设的方针和原则	(16)
一、必须坚持以毛泽东军事思想为指针	(16)
二、必须服从积极防御的战略方针	(18)
三、必须符合人民战争的要求	(19)
四、必须同经济建设相适应	(20)
五、要坚持独立自主，自力更生的方针	(22)
六、必须把教育训练、科学文化的学习提高到战略地位	(23)
七、必须坚持党的领导，加强政治思想工作	(23)
第三章 发达国家国防现代化建设的 重点、途径和措施	(25)
一、建设的重点	(25)
二、发展途径	(28)
三、主要措施	(30)
四、存在问题	(34)
第四章 现代化陆军	(37)
一、今日陆军	(37)
二、飞跃发展的主战坦克	(40)
三、各显其能的反坦克武器	(49)
四、日益自行化的地面火炮	(59)
五、灵活轻便的轻武器	(67)

六、野战防空新武器	(74)
七、征服黑暗的夜视器材	(79)
第五章 现代化海军	(85)
一、现代海军的组成和作战特点	(85)
二、善于突然袭击的潜艇	(89)
三、海上活动机场——航空母舰	(93)
四、水面作战的主力——巡洋舰、驱逐舰、护卫舰	(99)
五、海上快艇——鱼雷艇、导弹艇	(105)
六、担负专门战斗任务的舰艇	(106)
七、海岸炮与岸舰导弹	(117)
八、现代海战的战斗保障	(119)
第六章 现代化空军	(122)
一、现代空军的组成和任务	(122)
二、威力强大的现代作战飞机	(123)
三、执行专门任务的特种飞机	(135)
四、快速运输的飞机	(142)
五、严密的防空网	(146)
六、现代空军作战的勤务保障	(152)
第七章 战略核力量	(157)
一、威力巨大的核武器	(158)
二、重要的威慑力量——战略导弹	(167)
第八章 对核、化学、生物武器的防护	(181)
一、发展中的核、化、生武器	(181)
二、现代战争中的三防	(187)
第九章 军队指挥自动化	(198)
一、军队指挥的重大变革	(198)
二、自动化指挥系统的组成	(203)
三、自动化指挥系统的应用	(219)
第十章 电子对抗	(225)
一、一种重要的作战手段	(225)
二、电子对抗侦察与反电子对抗侦察	(229)

第一章 现代战争与现代国防

国防与战争是紧密联系的。无论现在或将来，国防建设都必须和所处时代的战争形态保持协调一致。当前，科学技术正在日新月异地发展，原子能、航天技术、电子技术以及激光、红外等科学技术的成果，已经广泛运用于军事领域，使军队的武器装备发生了重大变化，即从第二次世界大战时期曾经作为先进武器使用的那种飞机、坦克、大炮，发展到了以导弹、核武器和电子技术装备为代表的这样一个新阶段。武器装备的变化，又引起作战方式的改变，使现代战争出现了许多新情况和新特点。

为了更好地进行国防现代化建设，做好反侵略战争准备，我们必须了解现代战争的形态和特点，了解现代战争对国防建设的要求。发生在七十年代的第四次中东战争和八十年代的英阿战争、以黎战争等，都是举世瞩目的现代战争。它们所提供的材料，可以使我们对现代战争的特点，以及现代的陆战、海战、电子战等情况有一个初步的了解。

一、举世瞩目的现代战争

1973年10月6日下午，埃及和叙利亚的近2,500门火炮突然怒吼，向以色列发起了进攻(参看图1-1及图1-2)。

埃及的220架飞机，从超低空进入西奈纵深，对以色列的主要军事目标实施全面突击，摧毁了以军许多炮兵阵地、防空导弹阵地和机场。埃军数百名突击队员乘直升飞机，在以军纵深地区机降，对以军补给线进行破坏和袭击。在大炮、飞机掩护下，埃及约8,000名士兵组成的先头部队，乘橡皮攻击艇迅速渡过苏伊士运河，击毁了许多以军坦克，掩护后续部队渡河。工程兵快速破堤和架设浮桥，保证坦克等重型装备顺利地通过。至7日下午，埃及约有60,000人和500辆坦克渡过了运河。海军舰艇也在地中



图1-1 埃军渡过苏伊士运河

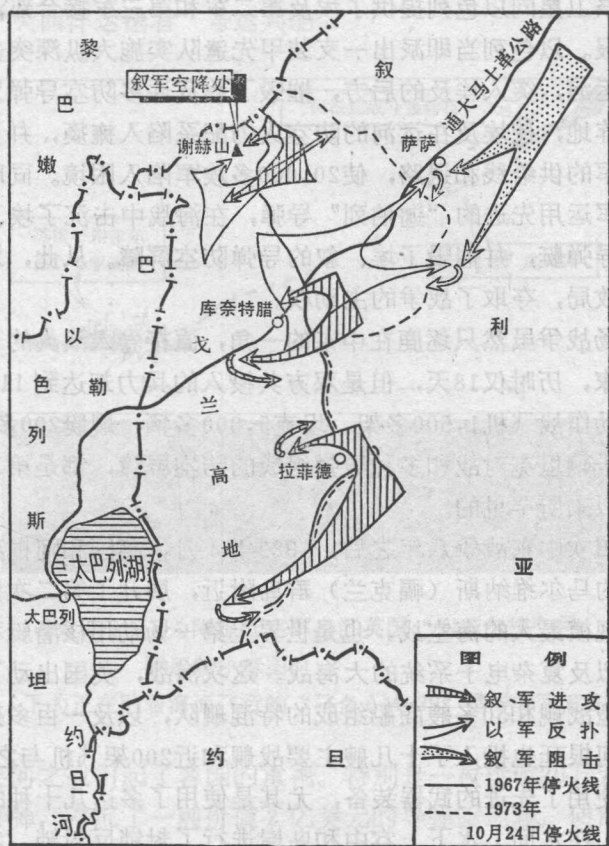


图1-2 叙、以战线示意图

海和苏伊士湾用舰炮轰击以军，以火力支援地面部队，同时在多处海域同以色列海军展开海战，策应陆军行动。不到24小时，埃及军队就突破了被喻为坚不可摧的巴列夫防线。在北线，叙利亚的集群坦克和空降部队也迅速夺取了戈兰高地。这就迫使以色列总理梅厄连连向美国乞求：“救救以色列吧！”

但是，一周之后，战争形势急转直下。10月15日，美国“大

鸟”侦察卫星向以色列提供了埃及第二军和第三军接合部没有设防的情报。以色列当即派出一支装甲先遣队实施大纵深突击，乘隙渡过运河，突入埃及的后方，摧毁了埃及许多防空导弹发射场和炮兵阵地，使埃及在运河的防空火力配系陷入瘫痪，并且截断了第三军的供给线和退路，使20,000多埃军陷入困境。同时，以色列海军运用先进的“迦伯列”导弹，在海战中击沉了埃、叙两国13艘导弹艇，并摧毁了埃、叙的导弹防空屏障。从此，以色列挽回了败局，夺取了战争的主动权。

这场战争虽然只逐鹿在中东的一角，直接卷入战火的也只有三个国家，历时仅18天，但是双方共投入的兵力却达到110多万人，出动作战飞机1,500多架，坦克5,000多辆，舰艇200多艘，特别是上千辆坦克对战和多种导弹组成的防空屏障，都是第二次世界大战以来所罕见的。

第四次中东战争八年之后，1982年4月，英国和阿根廷在南大西洋的马尔维纳斯（福克兰）群岛附近，展开了第二次世界大战以来规模最大的海空战，也是世界上第一场动用核潜艇和空对舰导弹以及复杂电子系统的大海战。这次海战，英国出动了由50多艘大型战舰和50多艘商船组成的特混舰队，以及一百多架作战飞机。阿根廷也投入了十几艘主要战舰和近200架飞机与之应战。双方都使用了先进的武器装备，尤其是使用了多达几十种的现代化导弹，在水面、水下、空中和岛岸进行了封锁反封锁、空袭反空袭、登陆抗登陆的反复较量。5月2日，英“征服者”号核潜艇在水下发射两枚有先进制导系统的“虎鱼”式鱼雷，击沉了阿根廷唯一的一艘三千多吨的巡洋舰——“贝尔格拉诺将军”号。5月4日，阿根廷使用法国制造的“超级军旗式”战斗机，在距英舰48公里左右处，发射出一枚“飞鱼AM39”型空对舰导弹，一举击沉了英国现代化程度很高、价值约2亿美元的“谢菲尔德”号导弹驱逐舰（图1-3）。5月25日，阿根廷再次使用“超级军旗式”飞机发射2枚“飞鱼式”导弹，击沉排水量为一万八千吨的