

主 编 ○ 林仁华
编 著 ○ 朱如华

兵 器 新 星 丛 书

神炮雄风

SHENPAO XIONGFENG

BINGQI XINXING CONGSHU



安徽教育出版社



林仁华 ○ 主编
朱如华 ○ 编著

兵器新星丛书

神炮雄风

SHENPAO XIONGFENG

BINGQI XINXING CONGSHU



安徽教育出版社

图书在版编目(CIP)数据

神炮雄风 / 朱如华编著. —合肥: 安徽教育出版社,
2001.5

(兵器新星丛书 / 林仁华主编)

ISBN 7-5336-2716-4

I. 神... II. 朱... III. 火炮 - 青少年读物
IV. E924-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2001)第 028897 号

责任编辑: 杨多文、殷振群 装帧设计: 朱 锦

出版发行: 安徽教育出版社(合肥市跃进路 1 号)

网 址: <http://www.ahep.com.cn>

经 销: 新华书店

制 版: 深圳华新彩印制版有限公司

印 刷: 合肥义兴印刷厂

开 本: 889×1194 1/32

印 张: 2

版 次: 2001 年 6 月第 1 版 2001 年 6 月第 1 次印刷

印 数: 5 000

定 价: 7.00 元

发现印装质量问题, 影响阅读, 请与我社发行部联系调换

电 话: (0551)2651321

邮 编: 230061



神炮雄风

S H E N P A O X I O N G F E N G

新奇美妙的兵器

历史巨轮滚滚向前，人类的航船已经开进21世纪，当今世界虽然充满着和平与发展的气氛，但是局部战争和军事摩擦仍时有发生。少年儿童是21世纪的主人，肩负着建设祖国和保卫祖国的重任。为了帮助少年朋友们了解现代战争与兵器，增长知识，开阔眼界，未来更好地担负起建设祖国、保卫祖国的神圣使命，中国科普作家协会国防科普委员会和安徽教育出版社联合组织部分国防科普作家，编写了《兵器新星丛书》。

这套丛书选择了陆、海、空、天战场上新颖、奇妙、特殊的兵器，用大量彩色图片和简明文字，结合中外战争事例和兵器发明故事，生动形象地介绍了枪炮、坦克、飞机、舰艇、卫星、导弹、核弹等各种新兵器。从书中可以看到各种新兵器的形状、结构、性能、威力和用途，以及在战争中发挥的作用，既美观好看，又通俗易懂，一定会受到小朋友们的欢迎。

中国科普作家协会

国防科普委员会主任

林峰

2001年2月于北京

目 录

远射冠军和主力队员	1
翻山越岭逞英豪	9
“喀秋莎”谱写新篇章	17
风驰电掣万里沙场	26
为了征服“钢铁巨兽”	36
防空已士勇猛出击	43
百发百中 一箭双雕	53

远射冠军和主力队员

“战争之神”威力无穷

炮声隆隆，火光闪闪。在硝烟弥漫的战场上，在震天动地的炮火声中，炮兵战士英勇奋战，用猛烈的炮火摧毁坚固的防御工事，击毁勇猛的装甲战车，杀伤敌人



“战争之神”威力无穷

有生力量，击落轰炸机、战斗机、巡航导弹。炮兵在千百年的战争中功勋卓著、战果辉煌，被人们赞为“战争之神”，各种火炮在战场上显示了无比的威力。

从抛石机到加农炮

古代的士兵打仗时手持刀剑互相厮杀，用抛石机抛掷石块砸毁城堡。1132年前后，我国陈规发明在竹竿中装满火药喷出火焰袭击敌人，这是世界上最早出现的火

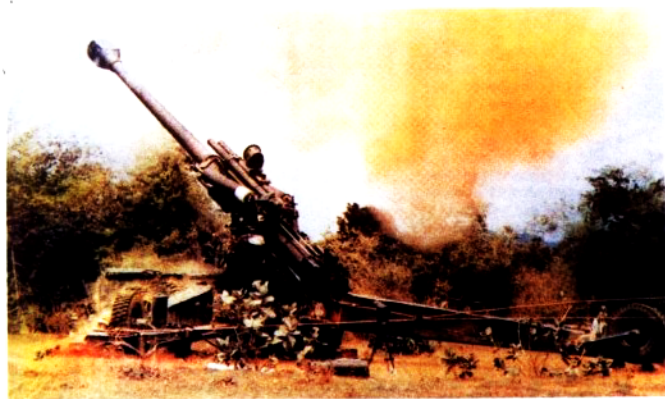


加农炮的雄姿

炮。以后经过几百年发展演变出各种管形武器。人们把口径在20毫米以上用火药发射弹丸的武器叫火炮，把炮管特别长、射角在 45° 以下、弹丸飞行路线特别低平的火炮叫加农炮。

炮兵作战的主力队员

在形形色色的火炮中，加农炮和榴弹炮的形状差不多，都由炮管、炮门、炮架、反后坐装置等部分组成。加农炮的射程特别远，在155毫米口径的情况下，加农炮射程可达30千米，榴弹炮只有24千米。榴弹炮的炮管比较短，但是射角为 $-5^{\circ} \sim +70^{\circ}$ ，可以机动灵活地攻击各种不同目标，因此受到许多国家的欢迎，成为今天炮兵作战的主力队员。



战斗状态的榴弹炮

炮管前端的炮口制退器和后部圆筒状反后坐装置，可使火炮射击时减少后坐并迅速恢复到原位。炮管后部的炮门用于装填炮弹后密闭火药气体。轮式炮架便于火炮运动并保持射击的稳定性。

震天动地的炮火声

从前的火炮射击的时候，炮身和炮架震动得非常厉害，要费很大功夫才能使它恢复到原来位置。炮弹晃晃悠悠飞出去几百米就掉到地上。以后经过不断改进，制



火炮发射情况

成坚固的炮架和复杂的控制机构，射击的时候非常稳定安全。炮弹可以飞出去3万多米，击中目标时发出震天动地的巨响，打得敌人心惊胆颤。

马岛战争中的轻型火炮

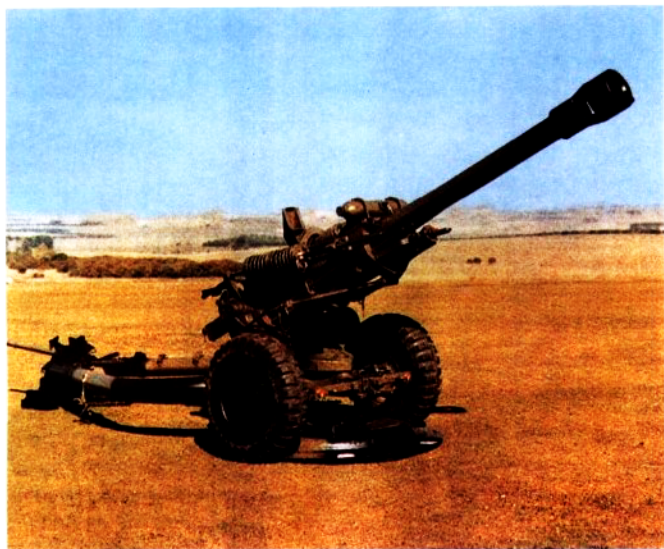
1982年，英国和阿根廷爆发了震惊世界的马岛战争。只见大西洋上波涛滚滚、炮火连天。经过几天几夜的激烈战斗，英军击落阿军许多飞机，最后准备攻击马



直升机运来轻型榴弹炮

岛。可是马岛地形复杂，炮兵部队的重型火炮时常陷入淤泥中动弹不得。英军经过紧急研究，用直升机从空中把轻型火炮运到岛上，很快摧毁了阿军防御阵地。这是刚从直升机上卸下的轻型榴弹炮。

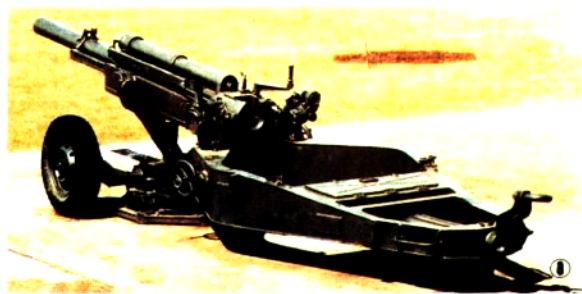
英国轻型榴弹炮，制造十分轻巧，炮架用空心管子弯成蹄形，即使在淤陷地射击也很平稳。炮管经过精细加工，可以发射8000发炮弹，它是同类火炮中的佼佼者。马岛战争中，这种火炮大显威风，为英军夺取胜利立下汗马功劳，从此以后名扬四海，连美国也大量购买运到海湾战场。



英国轻型榴弹炮

别具一格的“鸟胸骨”炮

世界上许多火炮采用双腿式炮架，射击时打开炮架，固定炮位。有的高射炮采用三腿式或十字状炮架，便于炮身快速转动，灵敏地射击任何方向的目标。美国的105毫米榴弹炮采用了闭架式炮架，形状好像小鸟的胸骨。它的前端有个圆形座盘，整个炮身可以在上面自由地转动。这种炮的重量很轻，炮手操作方便，射击时很平稳，甚至可以在泥泞的沼泽地使用。



美国105毫米榴弹炮

芬兰新式远程火炮

欧洲北部的芬兰是个极其寒冷的国家，全国约有500万人口，他们十分重视研究新式武器。最近试制出

一种新式远射程榴弹炮，它发射底部带凹孔的炮弹射程大约30千米，另有一种底部排气的炮弹射程达到41千米，采用自动装弹机装炮弹，每分钟可发射10发弹。



芬兰新式榴弹炮

翻山越岭逞英豪

大家庭中的“小弟弟”

在火炮大家庭里，加农炮和榴弹炮是威武雄壮的“老大哥”，迫击炮就是灵活机动的“小弟弟”。它的构造十分简单，只有一根短小的炮管，前部用双脚架撑着，尾部靠在圆形或方形座板上。从炮口塞进炮弹，它就轰的一声飞向目标。迫击炮的射角特别大，一般为 $45^{\circ} \sim 85^{\circ}$ ，弹道特别弯曲。

炮弹朝空中飞去，笔直落到地面，可打到躲在山背后的敌人。



迫击炮轰击躲在山背后的敌人

三种不同类型的迫击炮

目前世界各国使用着大量迫击炮,它们有着不同的型号和性能,一般根据口径和重量分成3类。轻型迫击炮小巧玲珑,口径51~60毫米,重量不到10千克。有



战斗状态的迫击炮

的不用炮架、座板,提在手里就可射击,攻击1000米以内的目标。中型迫击炮口径81~107毫米,重量约35~300千克,最大射程8000米左右。重型迫击炮口径120毫米以上,最大射程12700米。

闻名遐迩的布朗德迫击炮

法国有个工程师名叫布朗德，他设计的迫击炮射程远、威力大，二次大战中摧毁了许多德国碉堡和军用车辆。布朗德去世后，他的公司继续设计制造多种新式迫



法国快速反应部队进行迫击炮训练

击炮，直到今天世界各地还在广泛使用。

法国快速反应部队在加紧进行迫击炮射击训练。一旦接到作战命令，立刻开赴前线。

装在轮式炮架上的迫击炮

法国 120 毫米迫击炮，炮管长约 8 米，最大射击速度每分钟 20 发。发射普通迫击炮弹时最大射程 8100 米；在炮弹上安装 1 具火箭助推装置，可使射程增大一倍以上，达到 17500 米。它是迫击炮家族中的远射能手。

