

人 文 知 识 青 年 读 本



中国古代兵法 兵器知识纵览

钱 坤 张化斌 编著

湖北人民出版社

中国古代兵法兵器知识纵览

知识青年
人文读本



钱坤 张化斌 编著
湖北人民出版社

鄂新登字 01 号

中国古代兵法兵器知识纵览

钱 坤 张化斌 编著

出版：湖北人民出版社
发行：

地址：武汉市解放大道新育村 33 号
邮编：430022

印刷：武汉市科普教育印刷厂

经销：湖北省新华书店

开本：850 毫米×1168 毫米 1/32

印张：7.125

字数：151 千字

插页：4

版次：2000 年 8 月第 1 版

印次：2000 年 8 月第 1 次印刷

印数：1—3 100

定价：11.00 元

书号：ISBN 7-216-02911-9/C·147

引 言

兵法,是指用兵作战的策略和方法,是古代的军事思想,是我国古代军事家对战争及其规律的理性认识。

我国是世界上著名的文明古国。有文字记载的历史,从甲骨文已有记载的殷商中期算起,已有 3300 多年。从史籍中所记载的古代历史来看,时间就更早。如果从炎帝神农氏和黄帝轩辕氏算起,大约经历了五千多个春夏秋冬。在这漫长的历史进程中,人们最主要的活动是从事生产斗争,即与自然界作斗争。同时,也存在着不同阶级、不同集团之间的斗争,即各种形式的战争。战争是政治通过另一种手段(即暴力)的继续,是从有私有财产和有阶级以来就开始了的,用以解决阶级和阶级、民族和民族、国家和国家、政治集团和政治集团之间,在一定发展阶段上的矛盾的一种最高的斗争形式。中国进入阶级社会年代久远,大小战争频繁。据统计,从公元前 22 世纪夏朝起至 1911 年清朝灭亡止,在 4000 年的历史长河中,有记录可查的战争,就达 3786 次之多,平均将近每年一次。其中有阶级斗争发展到最高形式的战争,有维护统一的战争,有统治阶级内部冲突战争,有抵御外来侵略的战争,有民族之间的战争,也有少数由封建统治者发动的对外侵略战争等。

战争是我国古代社会生活中一个重要的组成部分,与我

国古代的政治、经济、文化各方面的历史紧密相关。长期的战争实践,积累了许多军事经验,造就了众多的军事思想家,孙武、吴起、孙臆、曹操、诸葛亮、李靖、戚继光等,是其中的佼佼者。这些军事家对战争及其规律的理性认识,即兵法,是古代人民智慧的结晶,是我国优秀传统文化的一个重要组成部分。人类历史发展到今天,人类社会生活更加丰富多彩,竞争领域更加广阔,各种矛盾斗争更加错综复杂,古代兵法的谋略除了直接用于统军作战以外,它早已超越了军事领域,被广泛用于经济活动、外交活动、体育竞赛、人际交往、人才使用等各个领域,并且能收到事半功倍的效果。古代兵法在新的历史条件下仍放出灿烂的光辉。研究、了解兵法,对于我们研究历史,借鉴历史经验,发扬优秀的传统文化,增长我们的智慧,都有着重要的意义。

目 录

上 篇 兵法纵览

一、金戈铁马,水陆并用	3
1. 陆行乘车	3
2. 步战为主	5
3. 金戈铁马	6
4. 水行乘船	9
5. 火铳大炮	11
二、国之大事,不可不察	14
1. 兵者,国之大事	14
2. 利土壤,贪金玉	15
3. 知己知彼,百战不殆	17
三、执干戈以卫社稷	21
1. 征兵与募兵	21
2. 什伍之制	25
3. 兵之强在练	28
4. 行法令,信赏罚	33

四、为将之道，智勇双全.....	39
1. 将者，国之辅也.....	39
2. 千军易得，一将难求	41
3. 兵权贵一	44
4. 强将手下无弱兵	46
5. 用兵如神	53
五、大张旗鼓	58
1. 旗开得胜	58
2. 击鼓而进	62
3. 鸣金而退	63
六、阵而后战，兵法之常.....	66
1. 阵与阵法	66
2. 阵而后战	67
3. 五阵	70
4. 阵无定形	73
七、以奇用兵，战以智决.....	76
1. 兵以计为先	76
2. 兵者，诡道也	77
3. 三十六计	81
八、进攻与防守	94
1. 车战的攻防	94
2. 步战的攻防	96

3. 骑战的攻防	100
4. 水战的攻防	102
九、兵马未动,粮草先行	105
1. 粮草	105
2. 医药	113
3. 通讯	116
十、历代兵书	124
1. 兵书的数量和内容	124
2. 《武经七书》	125
3. 主要兵书浏览	127

下 篇 兵器纵览

一、古代兵器概述	135
1. 石器时代的兵器——古代兵器的起源	135
2. 青铜兵器	137
3. 钢铁时代的兵器	138
4. 火药兵器	140
二、冷兵器	144
1. 进攻性兵器	144
2. 防护装具	176
3. 攻守城器械	182

三、火 器	193
1. 燃烧性火器	193
2. 爆炸性火器	200
3. 金属管形火器	205
4. 火箭	216

上 篇

兵法纵览

一 金戈铁马，水陆并用

战争形态是随着社会生产力的发展变化而变化的。恩格斯曾说，装备、编成、编制、战术和战略，首先依赖于当时的生产水平和交通状况。这里起变革作用的，不是天才的统帅的“悟性的自由创造”，而是更好的武器的发明和士兵成分的改变。我国古代战争形态的发展变化经历了以车战为主的战争形态，以步战为主的战争形态，骑兵的发展，步兵、骑兵、水兵等与车战的结合等几个阶段。当然，在任何一种战争形态下，都是多兵种的结合，只不过某一兵种在战争的胜负上起决定性作用。随着社会的进步，战争日益复杂化，决定战争的因素也日益增多，多兵种的协同作战就日渐重要。

1. 陆行乘车

以车战为主的战争形态，是指车战在很大程度上决定着战役的胜负。我国以车战为主的战争形态大致是从

公元前 21 世纪到公元前 403 年，也就是我国的夏朝、商朝、春秋时期。是由当时的生产水平、武器装备、交通状况以及士兵成分决定的。

我国古代有夏铸九鼎、用铜作兵器的传说。据考古发掘证明，商代青铜工业发达，冶炼铸造技术已有很高的水平。青铜除制作高贵的礼器、奢侈的用具外，主要就是用来制造戈、矛、刀、斧、镞（箭头）等兵器以及冑（头盔）和兵车部件等。春秋时期较商代有更进一步的发展，技术更加精良，出现了新式的武器戟（戈矛合体）。不过，当时的青铜还是很贵重的东西，被称为“黄金”，因而，青铜武器、青铜装具只能用来装备奴隶主贵族和属于贵族阶层的甲士，一般的卒（奴隶）是不可能得到这种贵重的装备的。奴隶主贵族和甲士是当时主要的战斗力量，他们身披青铜甲冑、手执青铜武器，步行、步战非常困难，而在当时人们又没有掌握骑马技术，乘车战斗则成为主要的战斗方式。

我国车的发明很早。《史记·夏本记》说大禹治水时，“陆行乘车，水行乘船”，可见夏禹时已有了车，从那时算起，至今已有四千多年的历史了。商朝很早就用车作为运输工具，到周朝用畜力驾车更加普遍了。车除了用作运输工具外，还作为狩猎工具，后来逐步用于战争，成为战斗工具。据说夏朝时就有了战车，到周朝已经发展得比较完善了。但由于当时战车的造价非常昂贵，所以在战斗中只有奴隶主贵族才有乘车的可能。我国古代文明起源于黄河流域的中下游，这一带是广阔的平原，也便于车辆的运行。商朝时，自殷（今河南安阳）经雇（今山东范县）、商（今河南商丘）、亳（今安徽亳县），渡淮河而至攸（今安徽桐城），再渡淮到齐（今山东临淄），然后沿海南

行,再沿淮水北岸折向西北,经杞(今河南杞县)、商、雇返回,即是当时东南的干道。西周时期,政治区域扩大,交通更加频繁,兵力所向,东到齐鲁,北至幽燕,南到江淮。春秋时,交通更是四通八达。

夏、商、周时期,是我国的奴隶社会时期。在军队组成上,卿大夫以上的是掌握兵权的将帅,士是“执干戈以卫社稷”的武士,而奴隶们只是“会说话的工具”。由于奴隶装备简陋,他们也不愿为奴隶主卖命,因而没有什么战斗力。只有那些装备精良的甲士才是战斗的骨干力量。当时决定胜负的,主要是靠奴隶主之间的车战,当一方的车兵被击溃后,这一方也就失败了。

随着生产力的发展,特别是铜、铁冶炼技术的发明和改进,武器数量大大增加,质量大为改善。士兵的成分随着生产关系的变化由奴隶逐渐变为农民,步卒的数量日益增多,装备日渐增强。同时,战场范围也从中原扩大到山地和江河湖沼地带,车兵受到很大限制,步兵相对提高了其重要性,逐渐代替车兵而成为战场的主力。但车兵一直存在于战争中,同其他兵种相配合发挥着特殊的特殊作用,如用作军队宿营的屏障、作为运输工具等。

2. 步战为主

从公元前 403 年到公元前 221 年是我国的战国时期,在这大约 180 年间,战争极为频繁,规模不断扩大,铁兵器逐渐普遍装备军队,大量农民(或农奴)被征入伍,以及交通状况的变化等,使军队的编成和作战方式发生了巨大变化。以车战为主的战争形态逐步为以步战为主的

战争形态所取代。

战国时期，随着封建制社会在各国的逐步确立，步卒的成分发生了很大的变化，他们由奴隶变成了农民（农奴），地位有了改善，甚至还可以因军功而得到爵位。另外，也有些贵族甲士成为了步兵。这样，步卒的素质大大提高。此外，由于铁兵器价廉而锋利，并且广泛地装备了步卒，又从物质上提高了步卒的战斗能力。步卒就逐渐取代了车兵的地位而成为军队的主力了。

随着作战地域由中原逐渐扩展到北方的山林地区和南方的湖泊沼泽地带，在作战形式上，攻城、守城、奇袭、夜袭等特种战斗增多，步兵的作用日益被重视，独立的步兵部队也随之建立起来。

战国时期，参战兵力剧增，相对地提高了步兵的主导作用。各国兵力都是数十万，楚国兵力达百万以上，显然不可能全部或大部装备成车兵，而且当时的道路条件也不能通过这样大量的车兵。而骑兵这时还没有得到发展，步兵自然成为主力，在战场上担负主要的作战任务。

3. 金戈铁马

骑马的技术和个别武装骑手的出现很早，大约是在商朝。但作为一个兵种出现于战场，大约是在春秋战国之交。公元前307年，赵武灵王“变服骑射”是较早的组建骑兵部队的历史记载。当时北方的游牧民族“三胡”（东胡、林胡、楼烦）经常入侵赵国，赵国笨重的车兵进入山林地带后，在那些轻捷的骑兵面前，往往总是被动挨打。所以赵武灵王下令“变服骑射”，向“三胡”学习骑射，

组建骑兵部队。自秦统一，经两汉及魏晋南北朝至隋唐1100多年间，是中国封建社会发展的重要阶段，也是“开疆拓土”的时期。这一时期战争的主要特点是骑兵成为军队的主要兵种。主要表现为汉匈百年大战中的大骑兵集团、魏晋南北朝到隋的重装甲骑兵、唐朝的轻骑兵。这一时期，骑兵是军队中的主要兵种，在许多重要的战争和战役中总是担负着重要而具有决定意义的任务。

秦灭六国以后，在中原地区形成了一个封建专制的统一大国。国内战争暂告结束，战争对象转为秦帝国周围的各民族，其中特别是北方的匈奴和南方的越人。对北方的匈奴采取战略防御的方针，在统一中原后，派蒙恬率兵30万进行抗击，收复了河套地区，并迁徙大量的人口在河套地区进行开垦，以充实边防。之后，动用大量的人力、物力把燕、赵、秦三国北方的长城修复并连接起来，成为西起临洮（今甘肃岷县），东至辽东的万里长城，以保护北方农业地区免遭匈奴的侵袭。对南方越人则采取进攻的战略方针，派尉屠睢率兵50万进行征服，经数年苦战，先后打败了闽越、南越、西瓯三部，设置郡县进行统治。在秦朝时还没有建立起强大的骑兵部队。

西汉初年，由于长期战争之后，经济凋敝，米一石值万钱，马一匹价百金。皇帝都不能用四匹同色的马来驾车，而将相往往只能乘牛车。在这种条件下，要建立强大的骑兵部队，显然是不可能的。公元前200年，汉高祖刘邦亲自率领22万军队反击匈奴，被匈奴的40万骑兵围困于白登（今山西大同东），差一点成为匈奴的俘虏。之后，汉王朝只有用“和亲”策略加以笼络，而不敢言战。经过“文景之治”，经济得到了恢复和发展，随之也发展了“马政”，鼓励人民养马。景帝时，建立了六所大规模的养

马场，称为“宛马”，用官奴 3 万人，养马 30 万匹，而民间养马更多。至汉武帝时，建立起了数以十万计的大骑兵集团，经过 40 多年的长期作战，将匈奴驱逐到沙漠以北。直到宣帝、元帝时，才趁匈奴内部分裂之机，彻底征服了匈奴。从公元前 130 年汉武帝时期开始的长达 100 余年的汉匈战争，战地辽阔，东起辽东，西迄天山，战线绵延数千公里，纵深也达一两千公里，两军的主力都是骑兵，双方都以几万到几十万的大骑兵集团相对抗。由于大骑兵集团的迅速机动，因而可以在广阔的战场上进行纵深的前进与后退，骑兵的优势往往是胜利的基本条件。

自东汉经魏晋、南北朝的氏族门阀势力，在西晋大量发展，形成了封建人身依附关系的部曲佃客荫户制。豪族地主都拥有自己的部曲家兵，这些部曲家兵装备精良，士兵和战马都披戴铠甲。同时，长于骑射的匈奴、鲜卑等少数民族进入中原后，与氏族门阀制度相结合，形成了以大量骑兵为核心的世族门阀武装，也是人马都披戴铠甲。这样，出现了重装甲骑兵，称为“甲骑”或“铁骑”，即人和马都披甲的骑兵。人披的铠甲，主要是“两当铠”，也就是胸前一片甲，背后一片甲，两片甲在肩上用带联结起来，头上戴头盔。战马所披的甲，叫具装，这种具装披在马身上，除眼、鼻、四肢和尾外，其余部分都能得到铠甲的保护。铠甲有皮革制成的，也有金属制成的。重装甲骑兵具有较强的防护力和集团的冲击力，在对没有装甲的轻骑兵或步兵作正面突击时，具有相当的威力，一时成为战场上的决定力量。重装甲骑兵大量编入军队，并成为当时军队的核心力量，标志着我国古代骑兵发展的一个新阶段。

重装甲骑兵虽然具有较强的防护力和集团的冲击