

中國軍史

第六卷 兵 卒

《中国军事史》编写组编

解放军出版社

中国军事史

第六卷 兵 垒

《中国军事史》编写组

赵秀昆 田昭林 康 宁 陶文焕

石声璧 陈阳平 朱安生 徐 飞

张纯义 张树芳 执笔

郭汝瑰 黄德馨 康 宁 伊修良

赵秀昆 审校

解放军出版社

一九九一年·北京

中国军事史
第六卷 兵 垒
《中国军事史》编写组

解放军出版社出版发行

(北京平安里三号)

(邮政编码100035)

新华书店经销

一二〇一工厂印刷

850×1168毫米 32开本 15.875印张 450千字
1991年2月第1版 1991年2月(北京)第1次印刷

印数1—5 000

ISBN 7 5065 1521 0 E·799

定 价: 10.50元

社编号01—0067

内 容 提 要

本卷依据我国历代古籍资料 and 现代考古工作者的发现，较系统地整理了历代兵垒的发展情况，并对其特点和发展变化的原因进行了探讨研究，填补了这一领域的空白，为今后继续深入研究奠定了基础。它具有较高的学术价值和史料价值。

《中国军事史》编写组成员名单

郭汝瑰（以下以姓氏笔画为序）

王宴清	王蜀生	王腾达	书镇福	邓泽宗	方人熙	石声璧	白太常
田昭林	史 说	冯祖海	伊修良	朱安生	刘冠雄	刘潜修	许耀钧
张树芳	张纯义	张 醒	张继寅	迟宝钺	陈西进	陈寿颐	陈阳平
吴鹤云	何寿全	何少桓	邵 青	苏传训	杨家桢	杨素寰	杨伯时
庞 齐	尚宗钊	赵古松	赵秀昆	姚志鸿	倪定逸	陶文焕	曹月轩
梁明泉	傅仲侠	黄德馨	徐 飞	康 宁	谭奇金	蔡炽甫	

前 言

本书主要探讨古代战争中的“壁（垒）”发展成为现代永备筑城和野战筑城的沿革和特点。社会生产力的发展是筑垒发展的基本原因，而兵器的改进和发展，战术、战法的变化，则是促使筑垒变化、发展的直接因素；同时，筑垒的变化和发展，又影响及战术、战法的变化以及兵器的改进和发展。有关兵垒的知识体系发展到近代，已与战术、兵器、兵制并立成为军事科学领域中的独立学科，即筑城学。现代战争由于导弹核武器的出现，对筑城的要求更高，因而出现了保障范围更广泛的军事工程学。

我国早在公元前22世纪以前原始社会末期就出现了筑垒设施。我国古代兵书如《孙臆兵法》、《墨子》、《六韬》、《尉繚子》中，也有筑垒、伪装、障碍、渡河、道路等理论记述，而且这些理论被运用于指导城池修筑和防守，还指导了修筑我国历史上光辉、伟大的军事工程——万里长城。随着时代的转移，生产力的发展，兵器、战术的变化演进，城池构筑更趋巩固。宋代由于弩、砲的发展和火药兵器的出现，迫切需要增大城防纵深，提高侧射能力和加强墙体的牢固度，因而数道墙壕、多座“马面”和被覆砖石的城墙，得到广泛的应用，在抗金作战中，收到良好的效果。明代崇尚“高筑墙”，于谦、戚继光、郭登等军事家对筑城和防守战法有所发展，使中国古代筑城达到更加完善的程度。

野战筑垒，古代主要是以土、石建筑的临时屯兵点，并结栅、挖壕巩固其外围为主要形式，但也有以兵车首尾衔接构成环形营寨的。如汉武帝时，卫青对匈奴作战，处在沙漠地带，无可依托，就曾以武刚车构成环形营垒，以拒匈奴骑兵。清末，农民起义，

太平军集农民智慧，创建了多种营垒形式以及野战筑城方法，并常以坑道作业攻取城池，但总的说来，仍然是供集团战斗使用的古代筑城，并非全属近代筑城。

近代由于火炮威力增大，坦克、飞机的出现，交战双方都采取多阵地带、大纵深的阵地攻、防。德、日等国更强调攻击筑城，筑城的理论和实践有了新的创造和发展。但我国自清末以至国民政府统治时期，军事上长期处于落后状态，军事理论上摹仿西方，徒尚空谈。筑城理论，也讲大纵深阵地攻、防，但实际上始终未摆脱浅纵深、单线式配置格局。

明代中期到清末，出现异国自海上猖狂入侵问题，由此产生海岸防御措施，但由于政治、经济、科技等种种条件限制，兵器、装备、工程设施等等都非常落后，所以海防设施也落后于世界先进国家，难于抵抗列强的侵略。

本卷主要目的在系统地写出我国历代兵垒的特点和发展变化，重要问题并以战例说明。对技术性问题，重要的才加以概述。

由于作者水平有限，资料限制，难以完全达到预期的目的，缺点和错误更所难免，期待读者指正、补充，俟再版时修正。

《中国军事史》编写组

一九八八年十月

目 录

前 言

第一章 先秦时代的兵垒	(1)
第一节 兵垒的起源	(1)
一、战争的起源和城堡的产生	(1)
二、考古发掘中见到的早期城堡	(4)
第二节 夏、商、周时期兵垒发展概况	(10)
一、夏王朝的建立和夏代的城垒	(10)
二、商代的都城	(14)
三、西周的都城及“周道”	(19)
四、东周（春秋）时期的筑城高潮	(21)
五、影响兵垒发展的诸因素	(33)
第三节 战国时期的兵垒	(45)
一、城市的兴起促使城市攻守作战增多	(46)
二、城市攻守作战增多促使攻城战术、 技术提高	(50)
三、攻城战术、技术的提高促使城池筑 城体系更趋完善	(54)
四、战争、战术的发展和筑城技术的进步 导致野战筑城迅速兴起	(65)
五、在野战筑城发展的同时还出现了点、 线结合的防御工程——长城	(69)
第二章 秦、汉——隋、唐时期的兵垒	(90)
第一节 秦、汉的城池	(90)

一、国家都城·····	(92)
二、郡县城池·····	(99)
三、边陲城池·····	(100)
四、少数民族所筑城池·····	(105)
第二节 秦、汉的长城·····	(111)
一、秦长城·····	(111)
二、汉长城·····	(114)
三、秦汉长城的组成及构筑·····	(118)
四、秦汉长城在边防中的作用·····	(132)
第三节 三国、两晋、南北朝时期的兵垒·····	(136)
一、遍布全国的坞壁·····	(136)
二、城池的发展及特点·····	(139)
三、魏、齐长城·····	(152)
第四节 隋、唐时期的兵垒·····	(155)
一、隋代的长城及运河·····	(155)
二、隋、唐时期的都城·····	(159)
三、城池组成及结构上的发展·····	(166)
第五节 秦、汉——隋、唐时期野战筑垒及 城池攻、守战斗·····	(170)
一、野战筑城及其它·····	(170)
二、守城战斗及其发展概况·····	(175)
第三章 北宋——元代的兵垒·····	(188)
第一节 时代背景和兵器发展·····	(188)
第二节 宋城池防御的特点和发展·····	(190)
一、定都东京(开封)和扩建·····	(190)
二、宋代对城池攻、防运用的发展·····	(196)
第三节 宋代野战筑垒及其它·····	(209)
一、对西夏作战时的“堡寨政策”·····	(209)
二、由野战筑垒发展而成的山城防御体系·····	(210)

三、长江浮桥的架设·····	(213)
四、分区防守和扩张外围阵地·····	(213)
五、北宋利用河、泊的防御·····	(215)
六、多种攻防技术、工程手段的运用·····	(215)
七、组建军事工程部队·····	(216)
第四节 辽、金的兵垒·····	(216)
一、辽朝对五京的兴建·····	(216)
二、金朝的五京·····	(219)
三、辽、金古城的构建·····	(220)
四、金代界壕(长城)的兴建·····	(224)
五、辽、金代的野战筑垒·····	(231)
第五节 元代的兵垒·····	(233)
一、元代城池构筑和攻城作战·····	(233)
二、蒙(元)军在长城的作战·····	(236)
三、蒙(元)军对江河地区的作战筑垒·····	(236)
四、元军围困襄、樊作战的筑垒·····	(237)
第四章 明、清时期的兵垒·····	(240)
第一节 时代背景和对兵垒的影响·····	(240)
第二节 明代的兵垒·····	(244)
一、明代的边防·····	(244)
二、明代的城池·····	(279)
三、明代的野战筑垒·····	(301)
四、明代的海防·····	(303)
第三节 清代(鸦片战争以前)的兵垒·····	(320)
一、清代的塞防·····	(320)
二、清代的海防·····	(327)
第五章 太平军的兵垒·····	(346)
第一节 太平军的发展形势和特点·····	(346)
第二节 太平军对兵垒的创新·····	(349)

一、营垒·····	(349)
二、营垒和要塞的组成和结构·····	(354)
三、地道·····	(356)
第三节 太平军在进攻战斗中的兵垒·····	(358)
一、攻克武昌时的兵垒运用·····	(359)
二、攻克南京时的兵垒运用·····	(362)
第四节 太平军在防御战斗中的兵垒·····	(365)
一、天京外围的防御组织·····	(366)
二、安庆的防御配系及安庆保卫战·····	(373)
三、天京的防御配备及天京保卫战·····	(376)
第五节 捻军的兵垒·····	(386)
一、捻军的兵垒类型·····	(386)
二、捻军围攻雒河集时的兵垒设施·····	(388)
三、捻军在金楼寨对圩寨的运用·····	(389)
第六章 近代(清末、民国)的筑垒·····	(391)
第一节 政治、经济、军事的变化	
形成筑垒的特点·····	(391)
一、中国半殖民地、半封建社会的	
形成对筑垒的影响·····	(391)
二、当时筑垒的特点·····	(394)
第二节 清末的兵垒·····	(395)
一、清末的海防、江防·····	(395)
二、清末的野战筑城·····	(413)
第三节 中华民国时期的筑垒·····	(418)
一、北洋军阀混战时期的筑垒·····	(418)
二、“一·二八”淞沪战役的筑城	
及对吴淞要塞的加强·····	(425)
三、长城在近代战争中的作用·····	(441)
四、对日本帝国主义全面抗战前的	

筑垒准备.....	(442)
五、“八·一三”上海战役中的 野战筑城.....	(455)
六、保卫郑州的防御措施及武汉 会战中的防御阵地.....	(460)
七、长江中、上游的江防要塞.....	(463)
八、抗日战争时期国民政府军队 的筑垒.....	(468)
九、国民政府反共内战中的碉堡 政策及子母式堡垒为骨干的阵地.....	(470)

编后记

编后赘语

第一章 先秦时代的兵垒

第一节 兵垒的起源

一、战争的起源和城堡的产生

兵垒，或者说筑城，是伴随着战争的出现而产生的。因而，在研究兵垒的起源时，有必要先对战争的起源进行一些基本的探讨。

毛泽东认为：战争是“从有私有财产和有阶级以来就开始了的”^①。这一论断，和恩格斯关于战争出现于原始社会末期的论述完全一致。如所周知，私有财产和私有制社会，是两个不同的概念；阶级和阶级社会的内涵、外延也并不相同。有了私有财产，有了阶级，并不意味着已经产生了生产资料私人占有制的阶级社会。任何事物，由量变到质变，都有一个发展过程。

早在母系氏族社会时期，私有财产就已存在，这从大量古文化遗址的考古发掘中，可以得到充分的证明。至父系氏族社会时期，私有财产的数量逐渐增多，范围不断扩大，财产的差别已极为严重。如山东大汶口发掘的132座墓葬，小墓随葬品仅仅1件，而大墓随葬品多达50余件，最多者达180余件。以10号墓为例，

“有内壁涂朱的高级葬具，有77个单件组成的3串头饰，除象牙雕筒、象牙梳及玉铲外，还有玉臂环、玉指环等稀世瑰宝，随葬了大批精美陶器，仅陶瓶一项竟达38件之多。”这些墓葬的年代，距今约4800余年。^②

由于私有财产的差别而导致贫富分化日益悬殊，出现了阶级对立。如青海乐都柳湾和甘肃永靖秦魏家等地的一些墓葬，均出

现了人殉的现象。有的似妻子殉夫，有的似奴隶殉主等。与此同时，掠夺私有财产战争，也伴随着阶级的对立而进入人类社会的生活中。恩格斯说：“邻人的财富刺激了各民族的贪欲，在这些民族那里，获取财富已成为最重要的生活目的之一。他们是野蛮人：进行掠夺在他们看来是比进行创造性的劳动更容易甚至更荣誉的事情”。他认为这一时期是军事民主制时期。^③

在我国，这一时期正是古文献中记述的五帝时代。五帝，即黄帝、颛顼、帝喾、尧、舜五人。¹这时，我国从松花江流域到珠江流域，到处分布着许多大大小小的部落。仅农业发展较早的黄河流域，就有“万国”^⑤之多。当然，所谓国，实际上是部落；所谓万国，不过是形容其数量众多。在古文献中，有大量关于这一时期战争的记载。除了人所共知的黄帝战炎帝及黄帝战蚩尤外，

《山海经·大荒西经》还记有颛顼与孟翼之战。《淮南子·天文训》记有颛顼与共工之战。《史记·楚世家》记有帝喾与共工之战。《孙臆兵法·见威王》记有尧伐七个不服从部落的作战。

《荀子·议兵》和《战国策·秦策》记有尧伐驩兜之战。《吕氏春秋·召美》记有尧与南蛮之战。《庄子·人世间》记有尧攻从、枝等部落之战。《鹖冠子·世兵》记有尧伐有唐之战。《荀子·议兵》记有舜伐有苗之战。《尚书·大禹谟》记有禹攻三苗之战。

《庄子·人世间》记有禹攻有扈氏之战等。总之，当时的社会，部落之间的战争是相当频繁的。

我国五帝时期的战争，不仅存在于古文献的记载之中，考古发掘中也出现了许多与此相印证的资料，以实物记录了这一时期的战争。例如，江苏邳县大墩子墓地，曾发现带有箭镞的人腿骨。^⑥山西绛县遗址中，也曾发现带箭镞的人骨。⁷这一时期的遗址上，还出土了一些战斗用的护身武器。如甘肃永昌鸳鸯池出土了一件石护臂，两件骨护臂。骨护臂是由宽0.7—1.4厘米的26根骨片组成。^⑧至于攻击性的武器，如石矛、石刀、石镞、骨镞等，那就更多了。此外，在这一时期的遗址中，还广泛地出现大量有

人工伤痕的残断人骨，也可以证明这一时期存在着战争。如在邯郸涧沟龙山文化遗址中，发现一圆袋形土坑，口径仅1.37米，深1.23—1.25米，却掘出10副人骨架，骨架上留有多处伤痕和烧痕。其中一具中年男子头骨上留有六处钝器砍击伤痕，另一具青年骨架，右臂被砍断。这当然不是正常死亡的，极可能为战斗中的牺牲者。据统计，仅此一处遗址内，就发现类似的残缺人骨数十具。⁹

这一时期的遗址中，还发现不少无尸头骨和无头骨架。如在涧沟遗址中曾掘出9个被砍下来的无尸头骨，经中国科学院古脊椎动物与古人类研究室技术鉴定，认为是砍下后又剥去头皮的头骨，是部落战争中掠夺的人头。¹⁰类似的人头骨，在乐都柳湾、永登蒋家坪、吴县张陵山等地遗址均有出土。没有人头的骨架，也出土很多。最早者出现于宝鸡北首岭墓地，墓中骨架上端置有尖底罐以代替头颅。¹¹此外，湖北房县七里河、云南宾川白羊村、青海民和阳山、青海贵南尕马台等遗址，均有这样的发现。以尕马台遗址为例，1977年发现一处齐家墓地，墓地内有六座被砍掉头颅的墓葬。墓中均有骨珠、小石片等随葬装饰品，说明并非奴隶。全部葬于墓地东北角边缘位置。考古学家判断，这是在战争中被其他部落砍去人头的死者，为与本氏族正常死亡者相区别，所以才埋在本氏族墓地一角的边缘。认为“这是军事民主制时期本族人对因战争（被猎首）死者埋葬的真实情况”。¹²

恩格斯对军事民主制时期的战争，曾有过“纯粹是为了掠夺”的评说，并认为这时战争已经“成为经常的职业了”。¹³有掠夺，当然就有反掠夺。各个部落为了保障本部落的财物、人口不被掠夺，为了在频繁的掠夺战争中“保存自己”，提高部落自身的生存能力，于是具有防护性能的兵垒，即城郭沟池等防御筑城设施便应运而生。

兵垒起源于五帝时期的记载，在我国古代文献中，并不少见。如《淮南子·原道训》说：“黄帝始立城邑以居”。《史记·五帝本

纪》说舜“一年而所居成聚，二年成邑，三年成都”。《世本》、《礼记》、《吕氏春秋》、《淮南子》等书说“鲧筑城”。《吴越春秋》更进一步说“鲧筑城以卫君，造郭以守民，此城郭之始也”。《博物志》则说“禹作三城，强者攻，弱者守，敌者战。城郭又自禹作也”。各书说法虽不一致，并渗入一些后人的设想，但都表明了一点共同的认识：中国原始社会末期，即氏族制度日趋瓦解、奴隶制社会即将到来的前夕，壕沟城堡等类型的兵垒，已经产生。甚至认为它的修筑与否，关系着部落的存亡。《逸周书·史记解》有古西夏部落之所以被尧灭掉，就是由于西夏“城郭不修，武士无位”而造成的精辟之说，便是其中最具代表性的见解。

二、考古发掘中见到的早期城堡

我国五帝时期，文字处于萌芽阶段，尚未发展到能够记载历史的程度。古代文献中有关兵垒起源的记载，均取自没有文字记载的神话、传说。这种依据人类最早的文学创作而记载的资料是否可靠，还有待于考古成就的证明。

早在距今5000年—7000年的仰韶文化遗址中，就已发现了壕沟类型的防卫设施。如西安半坡遗址，围绕约3万平方米的居住区挖有宽深各5、6米的壕沟；临潼姜寨遗址居住点的周围，也挖有深宽各2米的壕沟，仅东面留有出路。（见图1-1）河北磁县下潘汪龙山遗址，还出现了挖有两道平行壕沟的防御工事。^[1]

1931年至1934年间，在河南安阳后屯进行考古发掘时，发现了一段土围墙，它是围绕着高岗上龙山文化^[5]遗址建造的。该墙夯土筑成，墙宽2—4米，高度已无法推测。这是发现较早的部落围墙，也是早期城堡的雏形。^[6]（见图1-2）

1980年至1981年间，在内蒙古包头市东郊阿善遗址，发现有石围墙。它是围绕着一个部落遗址建造的。该墙依照当地地势用石块砌筑而成，曲直不一，高度不同。有的地段残存高度尚有1.7米，有的地段厚达1.1—1.2米。断面呈梯形。砌筑方法多为交错

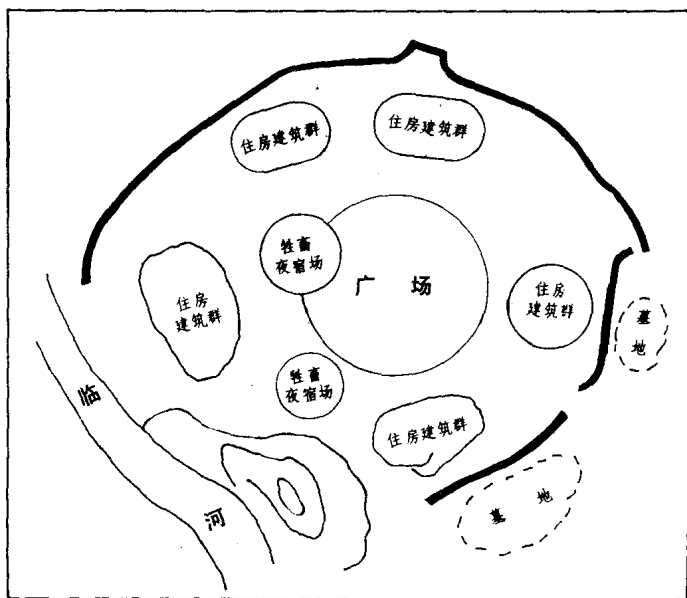


图 1-1 临潼姜寨村落遗址外壕示意图

叠压，相交处用黄绿色土泥固定，空隙填以碎石。大部砌于生土之上。这是迄今发现的最早的石砌防御性设施。^{①7} 以上两种围墙，均属龙山文化时代。

1977年至1981年间，在河南登封告成镇进行考古发掘时，发现了王城岗古城遗址。当年的城墙，已不复存在，仅残留一部分筑城时所挖基础槽及槽内的夯土。从现存遗址来看，是东西并列而又相连的两座小城组成的城堡。中间为二城共用的隔墙。根据残存墙基计算，两城面积都不超过1万平方米。西城南墙偏东位置，有一宽约10米的缺口，考古学家判定为南城门遗址。基础槽口宽4.4米，深2.04米，推测墙厚当为4米左右。经测定，此城年代约为龙山文化的中晚期。^{①8}

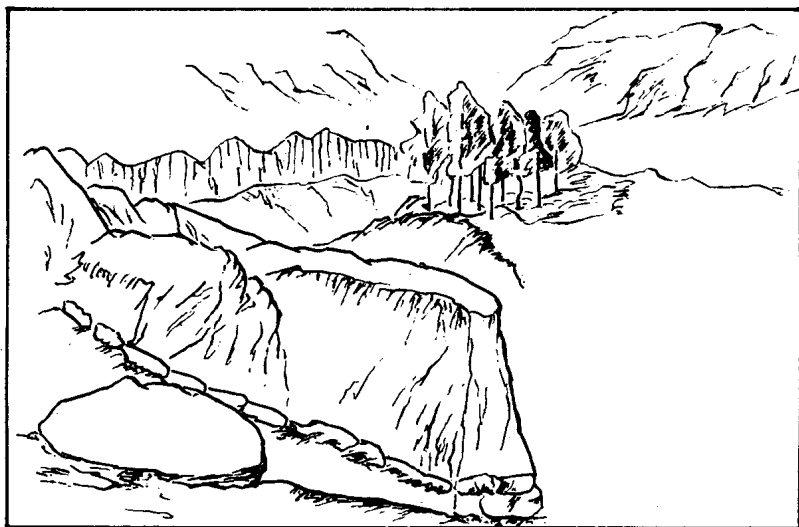


图 1-2 安阳后屯土围墙示意图

1979年至1980年间，在河南淮阳进行考古发掘时，发现了平凉台古城遗址。城址呈正方形，长宽各 185 米，城内面积计 3 万 40 余平方米。现存城墙残高 3 米多。顶部宽 8—10 米，下部宽 13 米。经过发掘，发现了南门和北门。东西两面城墙，保存完整，没有城门。南门为正城门，形制较大，门的两侧还建有土坯砌造的门卫房。西南城角保存较好，外角略呈弧形，内角较直。经测定，此城年代也为龙山文化中晚期。^⑩（见图 1-3）

上述考古学方面的成就，可以充分证明，我国古代文献中关于城堡起源于原始社会末期的五帝时代，符合历史实际。

由于我国史学界通常认为夏王朝建立于公元前二十一世纪，又有恩格斯“在新的设防城市的周围屹立着高峻的墙壁并非无故：它们的壕沟深陷为氏族制度的墓穴，而它们的城楼已经耸入