



文化百科系列



世界艺术经典

第四卷

辽海出版社

世界艺术经典

卷一

文化百科丛书

江苏工业学院图书馆
藏书章

出版社
主编
宋涛



建筑艺术

中国建筑史

原始人还不会盖房子,那时的人或是在树上架“巢”居住,躲避野兽,历史上传说的先祖“有巢氏”,就是这种情况的反映。但更多的是选择靠水比较近、地势比较高的天然山洞居住,过着采集和狩猎的生活,并形成聚落。后来,到了氏族社会的时候,人们学会盖房子,从半穴居到完全在地面上居住。

西安市东面的半坡村遗址,在 6000 多年前曾是原始氏族聚落的一个村子。现在发掘出来的居住区里有 40 多座房基,中间有一座地穴式的大房子,面积多达 160 平方米,大概是氏族成员集会的地方。半坡村遗址的房屋,有方形和圆形的,都采用伞架式的结构。屋顶是尖的,从屋顶到四周的墙体骨架,用一根挨一根的木头搭在房屋四周的木头柱子上,木料之间用藤条绑扎。屋顶和墙壁,都敷着厚厚的草和泥土。屋里都有一个火塘,用来取暖、照明和烧东西吃。

到了原始社会的后期,住房上发生了变化,房子的建筑面积缩小了,不仅有单间,也有前后相通的双间,有些盖在地面上的房屋,四周立柱,正中架梁,形成前后两个坡面的屋顶。在建筑材料上,有些使用土坯。

湖北枣阳鹿头镇雕龙碑原始氏族聚落遗址,距今 6000 年—5000 年。发掘出保存较好的大型多间式房屋基址两座,总面积 100 多平方米,共有 7 个房间和 7 个推拉式屋门。房屋建筑平面呈“田”字形,即在四面主体墙内,以“十”字形隔墙支撑大跨度的屋顶,同时以此分隔成 4 个开间。房间大小布局巧妙、实用。房屋建筑用红烧土块垫基,主体墙基槽竖立多种木骨,用藤条或绳索缠结,木骨内外涂抹草拌泥。墙体表面加工修饰平整,再经火烧烤呈砖红色。这种木骨泥墙早期建筑,是我国“墙倒屋不塌”的传统建筑体系的雏形。在“田”字形墙体内,隔墙采用的木骨薄而且小,只有 10 厘米左右,与现代篱笆墙相似。每个房间内,墙体近旁设有灶围,灶旁有火种罐,积留有燃烧过的灰烬,附近有饮食用具和吃剩下的兽骨、田螺壳等。居室使用含有石灰成分的青灰色泥涂抹 3 层,每层厚 2 厘米—4 厘米,平整、坚实,其色、质酷似水泥,最上一层为石灰面。由此证明石灰这种建筑材料用于房屋建筑已有五六千年的历史。特别令人叫绝的是,在主体墙面上安装有木质材料做成的推拉式屋门。雕龙碑遗址的房

屋建筑,反映了原始建筑水平到了很高程度。

距今 7000 年左右的浙江余姚河姆渡村的新石器时代村落的遗址,发掘出来的木构建筑遗迹沿小山坡呈扇形分布,很有规律,都是干栏式建筑——底层架空,带有前廊过道的长屋。其中大的长 23 米左右,深约 7 米,用一排排桩木打入土中为屋基,在木桩间架设地梁,上面铺设地板,距地约 1 米高。由基座中间一根约 3 米的中柱及后檐前檐柱挑起屋架,屋架中的梁、枋、檩等许多木构件均是用榫卯结点,屋顶用席箔等物盖在椽上。遗址发掘出的干栏式建筑构件,尤其是采用榫卯结构、企口板等工艺的构件,是我国古建筑史上的一大奇观。

在进入奴隶社会以后,在住宅建筑上出现了等级差别。

河北藁(gǎo)城台西村,商朝房基遗址中,1 座房子是奴隶住的半地穴式的,10 座房子是建在地面上的奴隶主住室主子的墙都是用夯土和土坯筑成的,梁架用的是木头。从房子,的分布来看,是按照一定的设计修建的,既有单间、双间,又有 3 间连在一起的。室内的地面平坦坚硬。房基下有奴隶殉祭的遗迹。

西周的建筑技术水平已经相当高了。陕西岐山凤雏村一处西周早期建筑遗址;房屋布局相当整齐,出现了四合院,严壁、廊子、中廊、大厅,它们都是以中轴线为中心进行布局的。墙脚是用版筑夯土做成的,墙面抹了用黄土、砂子和白灰搅拌成的三合土,有的房顶还是用瓦盖的。这里发现过筒瓦、板瓦等。整座房屋的布局 and 建筑,已经跟今天北方流行四合院差不多了。

汉朝的住宅建筑,从出土的汉代陶楼模型和艺术品上,可以得到一些形象的了解。四川成都扬子山出土了一块画像砖,砖上雕刻的是汉代的一幢住宅图,这幢住宅,一共分为左右两个部分,大门开在右边,进了大门,是前后两个院子,后院有 3 间很宽阔的大房子,屋里有两个人席地而坐。这是这幢住的堂屋,是整个住宅最主要的建筑。左边也是前后两个院子,前面院子建有厨房、水井,后边的院子有一座楼。

根据记载,汉朝的住宅除了这种以外,还有规模比较小的住宅,平面多半是方形或长方形的,房子的构造是木构架,墙壁用夯土夯筑,屋顶多半是悬山式的。贵族的大型住宅大门里面还有中门,车马可以直接进出,门旁边盖有客房。走过中门,是堂屋,有的盖了后堂屋,还有车房、马厩、厨房、库房和佣人居住的房间。有的贵族和富裕大户建筑了花园住宅,园中建有亭台楼阁,垒石成山,引水作池。不过这种园林式的住宅,在汉朝还不是很多。汉朝住宅建筑奠定了我国传统住宅布局和房屋建筑的基础。

隋唐时期的住宅有了更大的发展,有的贵族宅第大门采用乌头门,宅内主要房屋之间,都用回廊连接,回廊上有直棂窗,使整个住宅成为一个四合院。乡村的房子也形成三合院或四合院的形式,只是连接房屋的不是回廊,而是房屋。有中轴线,左右对称的布局方法,是当时住宅建筑中普遍的式样。这个时期的园林住宅也有发展,一些贵族、官僚,不仅在住宅的后面或旁边挖池造山,还在风景优美的郊外建造别墅,一些文人、画家常常把自己的想象用在建造园林的布局上。唐朝诗人白居易晚年在洛阳的宅院,占地 17 亩,宅院里有水池,水池当中有 3 个小岛,岛上建有亭子,有桥通到上面,是一处把建筑、山石、花木结合在一起的大花园。

我国古代住宅建筑发展到宋朝,不论是技术上、艺术上,都达到了相当成熟的阶段。

宋朝城乡一般的住宅可以从《清明上河图》上看到农村住房比较简陋,有不少是茅屋;城市里的住宅,多半是瓦房,成长方形平面,屋顶是悬山顶或歇山顶。大一点的住宅,外面建有门屋,有的还在大门里边建照壁,里面是四合院。贵族官僚的住宅,建有乌头门或门屋。住宅的整个布局,承袭汉朝以来的传统,前面是堂屋,后面是住房,堂屋和住房两边,有耳房和偏院。园林住宅除了亭台楼阁、水池假山和树木花卉外,还采用、借景的手法,特别是江南一带的园林,有不少是文人、画家参加设计的,园林住宅和文学、美术结合起来了。

岁月沧桑,今天已经见不到久远历史上的民居建筑,难能可贵的是还有一处始建于宋朝的村落留存至今。

浙江永嘉县境内的楠溪江流域,山环水抱之间保存着不少处古老村落。苍坡村是一个典型的“宋庄”,现在还留有宋朝建造的寨墙、住宅、祠庙、亭台、池塘以及古柏,村庄建筑别具一格。苍坡村是在南宋淳熙五年(1178年)规划设计的,以“文房四宝”的形式进行布局:针对村右的笔架山,铺砖石长街为“笔”,凿5米长的条石为“墨”,辟东西两方池为“砚”,垒卵石成方形的村墙,使村庄像一张展开的“纸”。在东池畔建有仁济庙和太阴宫,庙前有两条石质马槽和3棵柏树,已经历了810多个春秋。

历史发展到明清时期,民居建筑形成流传至今的传统形式,一些保存完好的古民居群落(村落)成为文化瑰宝。

汉族住宅多用木架结构系统的院落式住宅,由于各种自然条件与社会因素的影响,形成南北两种不同的风格。北方住宅以北京的四合院为代表,这种住宅的布局,按着南北纵轴线对称地布置房屋和院落。住宅大门多位于东南角上,门内迎面建影壁。南侧的倒座通常作客房、书塾、杂用间或男仆的住所。自前院经纵轴线上的二门(有时为装饰华丽的垂花门),进入面积较大的后院。院北的正房供长辈居住,东西厢房是晚辈的住处,周围用走廊联系,成为全宅的核心部分。另在正房的左右,附以耳房与小跨院,置厨房、杂屋和厕所,或在正房的后面再建一排后罩房。住宅的四周,由各座房屋的后墙及围墙所封闭,一般对外不开窗,在院内栽植花木或陈设盆景,构成安静舒适的居住环境。大型住宅则以两个或两个以上的四合院向纵深方向排列,有的还在左右建别院。更大的住宅在左右或后部营建花园。

陕西韩城有一个保存完好的明清建筑村落,是中国传统民居的一颗明珠、古民居建筑的天然博物馆。这个名叫党家村的明清建筑村落,仿效北京四合院民居,并根据农村生产、生活的要求,在空间布局、建筑结构、装饰手法上取精融合,形成自己独特的风格。全村120多处明清民居中,绝大部分为四合院,一般前为高大的门房,墙上刻有砖雕,门口有门墩、拴马石、上马石。院内厅房居上,开间宽深,厢房分置两侧,间数较多,所以院子呈长方形。厅房、厢房一般为两层,墙上刻有砖雕花纹、文字,木门窗工艺别致,镂空图案典雅优美,比北京的普通四合院要讲究得多。

山西祈县的乔家大院是山西著名商业资本家乔致庸的住宅,名“在中堂”。大院四周是全封闭的砖墙,高达10米,墙上建有垛口和更楼,形成一个城堡式的建筑群。

大院占地 $8 \div 24.8$ 平方米,建筑面积 3870 平方米,共有 6 个大院、20 个小院,313 间房屋。甬道北边为两个大院,庑廊大门上挂着巨大的匾额,门外有拴马石柱和上马石。进大门后是 3 进院落,北面是花园,内有假山、水池、亭阁。甬道南边的 3 个院落都是两进的四合院。最为独特的是各个院落的房顶上都有路相通,屋脊相连,院落相通,顺路可以走遍各个小院。从屋顶上更可以看出这座院落的宏大,顶上还建有多座小屋,房顶上的烟筒造型也各具特色。整个大院气势雄伟,布局严谨,外观威严壮观,内部富丽堂皇。

山东栖霞都村的牟氏庄园,占地 2 万平方米,3 组宅区构成 6 个独立的院落,各立堂号。偌大的古建筑群,一色套院式布局,内华外实而又华而不浮、实而不俗。庄园在一片灰瓦叠叠、青砖垒垒的青色调子中,以布局紧凑、古朴典雅取胜。24 个小四合院,各个独立又各个缀连。在总体布局上,庄园建筑沿着纵轴线南北延伸,位于中央部位建有宛如酆都阴司的祭祀厅和祠堂,或建以富丽堂皇的大客厅和豪华的老爷楼、公子楼。院落地面皆以锤打石面铺地,厅楼台基都以大石筑砌,大墙都是水磨石块,镶以铜线钢铁作垫。各色杂石组合。的莲瓣荷叶、乾坤八卦、钟鼎瓶花和鸟兽虫鱼等吉祥图案,与六边石块拼成的百花石大墙,是庄园建筑中的一大特色。

长江下游江南地区的住宅,以封闭式院落为单位,沿着纵轴线布置,但方向不限于正南正北。大型住宅的中央纵轴线上建门厅、轿厅、大厅及住房,再在左右纵轴线上布置客厅、书房、次要住房和厨房、杂屋等,成为中、左、右 3 组纵列的院落组群。后部住房常为二层建筑,楼上婉转相通,在各组之间设置通前后的交通线——备弄(即夹道),兼具巡逻和防火的作用。院子采用东西横长的平面,围以高墙,在墙上开漏窗,房屋也前后开窗,以利通风。客厅和书房前每凿池叠石,植花木,构成幽静的庭院。有些住宅再在宅后或左右建造花园。

江苏昆山市的周庄,位于澄湖、白蚬湖、南湖和淀山湖的怀抱之中,民间有“上有天堂,下有苏杭,中间还有周庄”的说法,是江南水乡格局的典型代表。周庄的民居大多临水而筑,现有住宅的 60% 建于明清时期,其中最著名的当推沈厅。沈厅 7 进 5 门楼,有屋宇 100 多间,系江南巨富沈万三后裔沈本仁所建。沈厅由 3 部分组成:前部沿河为水墙门,门外石河埠是停靠船只的码头,为水乡特有的建筑;中部由旱墙门、茶厅和正厅组成,是会客、议事及办理婚丧诸事的地方;后部为大堂楼、小堂楼、后厅屋,是生活起居之处。整个厅堂是典型的“前厅后堂”建筑格局,前后楼屋之间均由过街楼和厢房连接、沟通,形成一个大的走马楼。朝正厅的砖雕门楼,制作极为精湛,高达 6 米,上覆砖飞檐,刁角高翘,下承砖拱斗,两侧有莲花垂柱。5 层砖雕,布置紧凑。

安徽皖南的民居以其特有的风格独树一帜,号称徽派,是我国民居花园中的一支奇葩。徽派民居是以天井为中心的内向合院,四周高墙围护,外面几乎看不见瓦,惟以狭长的天井采光、通风。正面和后面的高墙堵住了原来两面坡房子从前后排雨水,使得雨水从四面汇入天井堂前,再从阴沟排出屋外,这就是所谓的“四水归堂”。徽派民居的整体色彩效果是黑白相间,以黑、白、灰的层次变化组成单纯、统一的建筑色彩。普通的民宅、富商巨贾的大院或官衙府第,甚至祠堂、楼阁、庙宇、牌楼,都一概用

小青瓦而不用琉璃瓦。石牌坊、石桥、石栏都保持青石、麻石等纯石质材料的质感而不施丹青,形成了徽派民居素雅质朴的特点。木雕、砖雕、石雕是徽派民居建筑艺术中的一个重要部分,在门楼、窗扇、栏杆、栏板、楼厅月梁等处都有雕刻,这种雕刻往往与结构融为一体,并受传统文化的影响,大多庄重华丽又富含意味。其内容题材十分广泛,有花鸟虫鱼,历史人物,戏曲故事,福、禄、寿,雕刻技艺高超,人物形神兼备,鸟兽动态逼真,虫草情趣盎然,堪称一绝。

浙江永嘉芙蓉村里本无芙蓉,村西南有3个高崖,其色白里透红,状如3朵含苞欲放的芙蓉,因此名芙蓉村。村庄按“七星八斗”布局,“星”是指道路交汇点高出地面的方形平台,“斗”指散布在村内水渠交汇点的方形水池。全村略呈正方形,围以卵石砌成的寨墙,使整个村庄犹如一座小城堡。从寨门



进内,是卵石铺成的主街,名如意街。主街中部凿一内湖,湖中建有亭榭、石桥。村内引溪水沿寨墙、道路、民宅布置众多的水渠,沟通各“斗”,迂回于宅边、道旁。村中民宅大多系木质结构,白墙青瓦的明快色调,兼以家家石砌矮墙,户户绿树成阴,有一年常青之木,四时不谢之花,整个村落构成一种和谐的美。

一种特殊的住宅形式——客家土楼,沿着五岭南麓分布于福建西南部及广东、广西的北部。客家历来聚族而居,因而产生体形巨大的群体住宅。土楼以竹片、木条为筋骨,以生土、细杀、石灰为主要原料拌以糯米、红糖,经过反复揉、春、压而夯筑成墙,盖成2层—5层高的楼房,上面用火烧瓦盖顶,三四代人或数十户共楼而居。土楼外观式样主要有圆形、方形、交椅形3种,以圆楼最为典型,远看宛如地下冒出的巨大蘑菇。

在闽西的永定,闽南的南靖、漳浦、平和,以及闽中的闽清等地区,坐落着数以千计造型独特、构筑精巧、气势非凡的古堡式土楼。平和芦峰村的叶姓圆楼建于清朝康熙年间(1662年—1722年),外径77米,底层墙壁厚近2米。全楼分内外两圈,外圈为平房,内圈为楼房,高15米,有4层。楼内居民最多时达400户,约1800人。

建于道光年间(1821年—1850年)的高陂遗经楼,也是一座十分令人惊叹的土楼。全楼外围东西长136米,南北宽76米,占地10366平方米。主体是3座5层大楼,正楼前面设中厅和大厅,厅两边是4层高的围楼。中厅左右各建有一座学堂,楼内子女闻钟就读,离桌即家。楼内共有280个房间,51个大小厅堂,主楼后面还有花园、鱼塘、磨房、晒坪、水井等附属建筑,集食、住、读、社交于一楼之内。整个建筑布局规整,条理井然,虽然院落重叠,屋宇参错,但主次分明,和谐统一,气势轩昂,庄重壮观。

窑洞,是我国传统民居中历史悠久、应用广泛的建筑类型,主要分布在黄河中游黄土高原一带,包括陕西、山西、甘肃、河南、宁夏、内蒙古、青海、河北等省区的 200 多个县,居住者有 4003 多万人。窑洞表现出刚柔兼备、古朴醇厚、巧拙相宜的建筑风格。窑洞以风格古朴、粗犷著称,但粗中有细,以外檐为例,一般都装修得很考究,有条石托木挑檐、石板挑檐、叠砖或砌石的封檐、雨篷式挑廊檐等多种形式。窗洞与窗棂是陕北窑洞中最讲究装修的部位,3 孔一组的窑洞,窗棂花饰通常是每孔各异。黄土是一种较好的隔热保温的建筑材料,窑洞的温度在 $10^{\circ}\text{C}-22^{\circ}\text{C}$ 之间,相对湿度为 30%—75%,这是最适合人生活的环境,是当地人健康长寿的原因之一。窑洞不但可以减少污染、保护环境,而且施工简便,造价低廉。

窑洞建筑因地势而异,大致可分为 3 种类型,第 1 种是在断崖上掘出横洞修筑而成,叫靠崖院;第 2 种是在平地上挖坑,然后在坑的四壁下部横挖开洞,叫天井式窑洞;第 3 种是地上式,先用砖或石头在平地上砌成拱形洞,然后上面盖上厚厚的一层黄土而成。天井式窑洞又称下沉式窑洞,俗称地坑院。它是在黄土高原平坦的土地上,首先挖一个约 10 米深的立式大坑作为院子,然后在院子四周的壁上挖出几个横洞,形成天井式四方宅院,从院中一角凿出一条斜坡甬道,通向地面。天井窑院内设置有出水通井,以备雨天排水。院内都种有树木。院顶部四周筑有带水檐道的砖墙,以防灌水。院内有个作粮仓用的窑洞,顶部开有小孔直通地面打谷场,收获之日可直接将谷场的粮食注入储粮的窑洞,方便之极。天井院内还单独辟有鸡舍牛圈窑洞。有些天井窑院还建成二进院、三进院。地坑院,从上往下看是下沉式,而从地下的院子往上看,又是天井式。人们走在地面上,很难发现哪里是窑洞人家,只闻人声笑语,鸡鸣马叫,全不见村舍房屋,真是“进村不见房,见树不见村”。

万里长城

当你登上北京的八达岭,视野中那连绵不断、逶迤无穷的万里长城与层层群,山一齐伸向远方,那时,你心中涌现出来的是一种什么样的感情呢?你也许会不由自主地发出感慨:伟大的祖国,你绚丽多姿,你孕育了多少英雄豪杰,积淀了多少优秀文化遗产,谱下了多少壮丽的诗篇啊!

长城的形成年代久远,早在战国时期,诸侯各国为了自卫和抵抗北方匈奴的侵略就建筑过分段的长城。公元前 221 年秦始皇统一中国后,诸侯割据的局面结束,又将这分散的长城连结起来,形成了一个完整的防御体系。

到了汉代,为了进一步加强北方通往西域河西走廊的防卫,又把长城延续到玉门关,修建了当时著名的“边墙”防线,沿线设置了戍所和烽火台。

这些历史上的巨大工程主要是土石工程,要耗费大量的劳动力。工程是在群山、峻岭、深壑中进行的,施工条件极为艰苦。异常艰辛的劳动,常常使许多人丧生边塞。历史上记载的陈胜、吴广农民起义和传说中孟姜女哭倒长城的故事就形象地说明,土

兵、民夫和战俘在长城脚下留下的白骨足以堆积成山。

秦、汉两代修筑的长城因年久失修,现在只剩下一些残迹了。

今天,我们在北京郊区八达岭看到的长城,实际上是明朝初年(即公元1368年)建造的长城。它西起甘肃嘉峪关,东至河北山海关,共11300华里,故称“万里长城”。

长城途经省、市、自治区较多,地理情况复杂。它穿越黄土高原、沙漠地带、大山峻岭、河流溪谷。因此,在城墙的修筑过程中,古代劳动人民巧妙地利用地形地物;因地制宜,就地取材,既节省了大量人力物力,又不损害城墙的防御功能。长城多采用砖墙、条石、块石等材料砌筑。城墙截面多呈梯形,上小下大,高度为3~8米,厚度视材料不同而定。以居庸关一段为例:城墙高8.5米,底部厚6.5米,顶部厚5.7米,宇墙高1米;城墙上面可以5马并骑,10人同行。

长城由4个部分组成,即城墙、敌台、关口和烽燧(即烽火台)。

城墙是主体,用砖、石砌成。敌台建于城墙之上,每隔30~100米一座。敌台还有实心、空心两种,形状就像碉楼,实心敌台只能在顶部瞭望射击,而空心敌台底部还可住人,上部用于战斗。敌台的间隔又常控制在有效射程之内,平时可方便联系,战时可互相策应。因此,敌台有较强的战斗功能,

关口常设在军事要冲或山势险峻地带,是一种军事孔道。它采用拱券(一种外形为弧形的建筑结构)形式,两边跨度较大。为了加强纵深防卫,通常在关口四周设置营堡、烽燧,有的加建短城墙数道,如闻名的山海关、居庸关、嘉峪关、雁门关、娘子关等。其中筑在两山夹峙中的雁门关是通往…西腹地的要关,四周不仅布置要镇、前哨,还增建大石墙3道,小石墙25道。山海关号称“天下第一关”,地处华北平原和东北平原之间的辽西走廊南端,关口北依燕山山脉,南临渤海,地势非常险峻。

关口外或长城外的制高点山岗上,还有一种与敌台、城墙相呼应的建筑,它就是烽燧。它是一种用于递送军事情报的墩台式建筑,结构形式与城墙相仿。两座烽燧之间的距离约3华里。台上备有干柴,遇到敌情时,白天焚烟,夜晚营火,依次相递,一直传到总台。然后由总台飞马驰行报告战斗指挥部。因此,在烽燧中总台的地位十分重要。这种用烟火传递军事情报的方法,是我国古代的独特创造。

巍峨雄伟的万里长城,修建于社会经济和生产力还比较落后、未有很大发展的中国封建社会。由于交通工具不发达,与国外的交往也少,因此,修筑长城的施工方法,是十分落后的。但是,勤劳智慧的中国人民在修建中,仍采用了不少科学方法,例如,当时运送石料、灰土上山时就采用了斜面、滚木、杠杆等原理。

万里长城又是闪耀着中国古代文明火花的伟大建筑,它凝结着中国古代劳动人民的血汗和智慧、奋斗和苦难、力量和意志,体现了中华民族的性格和经历。

一位外国朋友看过长城后写道:“中国长城,我从小就十分向往,现在我亲眼看到了,它的伟大超过我想象中的一百倍!”另一位外国朋友,在游览八达岭的时候说:“建造了万里长城的民族,是没有任何困难不能克服的!”

1985年,万里长城被评为“中国十大风景名胜”之首。1988年,万里长城又被联合国教科文组织确定为世界文化遗产。现在它已成为世界人民游览的胜地之一。

楼兰古城

1901年3月27日,瑞典地理考古学家斯文赫定一行在新疆向导的带领下,行进在罗布泊地区的探险途中。3月31日下午,他们从“六十泉”走到一个小土岗上,发现一处小木屋遗址,并挖出三叉矛、中国五铢钱等古物。4月1日,斯文赫定离开土岗继续往南,走了20公里,发现洼地里长着活的红柳,欣然大喜,准备挖井补充水囊就地宿营。动手挖井时,才发觉铁铲丢在土岗上。

维吾尔族向导奥尔迪克自告奋勇,请求折回土岗取回铁铲。他走了两小时光景,已近午夜,忽然起了大风,风沙淹没了他的脚印。他既不能前进,就想退回营地,但是怎样走也分不清东西南北,迷乱中停下脚步,定神观察,眼前一亮,一堆高地就在前面。他艰难向前,发现竟是一座古塔和一片倒塌的房屋废墟。他像发现金窖的冒险家,高兴得大笑,发疯似地乱扒,捡了几枚古钱,拽下几块木雕版,准备天亮后回去报喜,期待着黎明的到来。

太阳从地平线升起来,阳光洒满茫茫戈壁。奥尔迪克欢叫着奔回洼地,向斯文赫定报告了新发现。这正是瑞典人预定寻找的目标,谁知得来竟是如此意外。二行人在奥尔迪克的带领下,来到古塔之下。于是,楼兰古遗址被发现了。是奥尔迪克还是斯文赫定发现了楼兰?有史以来都说斯文赫定发现楼兰,这能说公道吗?

可惜考察队的水用完了,一天也呆不下去,只好匆匆挖了一些古物,定了方位,绘了图志,返回迪化(今乌鲁木齐)。

翌年春天,斯文赫定作了充分的物质准备,组织了更大的探险队,直奔遗址而来,进行掠夺式的发掘,用骆驼驮回大量古钱、陶片、汉文书、丝织品,满载而归,运回西方,向世界公布了这一发现。斯文赫定盗取了中国文物,不过他在学术上功不可没。

随后,英国、日本、匈牙利的考古学家,闻讯而来,在斯文赫定的发掘地上再次捣腾,又挖走了一批文物。在那个年代,腐败的中国官府视文物如垃圾,谁也不关心楼兰的存在,任外贼乱挖。这能怪谁呢!

一晃70多年,楼兰遗址早被世人遗忘。新中国重提旧事,1979年到1980年,新疆考古研究所组织了三次大规模深入细致的考察,完全揭开了楼兰古城的面纱。其中最大的战果,是发掘出一具3880年前的少女干尸。

楼兰遗址在已经干涸的罗布泊西岸,今属新疆巴音郭楞维吾尔自治区若羌县。这里戈壁连天,风蚀脊垄如海浪起伏地理学称之雅丹地貌,寸草不生,满目凄凉。但就在这鸟兽也难以生存的绝地上,曾经有过一座几万人的城市。整个城市早被风沙扯碎成条条块块,台地上残留着残垣断壁,凹地里看着枯死发黑的红柳灌木。

城址实测占地10.8万平方米,略呈正方形,东西墙长13.5米,南北墙长327米。残存最长的一段城墙长60.5米,厚8米,残高3.5—4米,由板筑夯土而成,如混凝土钢筋一样,每两三层土夹一层红柳芦苇枝凝固而成。街衢脉络分明,一条古水道自西

北向东南穿城而过。

城内分三个功能区。东北为寺院区,以高耸的佛塔为主体,塔周围有木构土筑的寺庙,散落堆积着不少木料,其中最长一根竟达7米,足见当年庙宇之壮观。佛塔残高10.4米,呈八角形;塔基直径为19.5米,下层板筑夹柳条夯土,上层垒砌土坯,塔楼层为木结构。

城西南为官衙区,房屋坐北朝南,主屋承在高大平台上,墙厚1.1米。中厅有房三间,面积106平方米。墙以大木为架,红柳编网,外涂草泥而成。

城西部和南部为住宅区,所占面积最大,都是红柳编的涂泥苇墙。宅院之最大者可达350平方米,小者也有二三十平方米。有个小院落房柱歪斜,石墩残缺,胡杨木破门半掩半开,好像主人刚刚出门。这里的居民似乎都是官员、僧人、贵族、商户。平民和奴隶住在城外,因其建筑简陋,没有房基,遗址早已荡然无存,只能从残陶、碎木和灰烬得悉其存在。

城东4公里处有一座较小的佛塔,残高6.28米;残遗有彩色佛教壁画残片和佛像残骸。城西北5.6公里有一座烽火台,残高10.2米,基宽18.7米,内可住人。

城西的古孔雀河畔,墓冢群集。每个集群外缘围着七排椭圆形的木桩编柳篱笆,用来阻挡风沙。墓冢多,随葬品丰富,说明古楼兰人口的繁盛,经济的发达。1979年发掘的那具女干尸,人称“戈壁滩上的睡美人”,年龄在20岁左右,尸长1.3米(生前当在1.6米上下),苗条的体态,椭圆脸蛋,樱桃小口,高鼻梁,大眼睛。她金发垂肩,两支雁翎斜插脑后,头戴毛绒毡帽,身着绫罗长袍,腰系丝带,足蹬革履。此女子必属王族眷属。她沉睡3880年,却未曾经过防腐处理,也不密葬于棺内,全因大自然的干燥风化而不朽,完整保存至今。

唐都长安城

唐朝长安城近似正方形,东西长9721米,南北长8651米,城内面积84平方公里,相当于现在西安城(明城)的7倍,比旧北京城大得多。居民超过100万,极盛期含城外人口共达300多万,是当时世界上最大的城市。

城墙厚约12米,夯土筑成。每面筑三个城门,正南中门开五个门洞,其他诸门均为三洞高大的门楼。城北正中为皇城,又名子城,筑有城墙,是皇宫和中央政府所在地;南墙开三门,东西各开二门,都与城内主街相通。皇城北端为宫城,也筑宫墙,为皇宫禁地;南墙开五门,正中为承天门,北墙开玄武门。

从宫城的承天门、皇城的朱雀门到大城的明德门,正处在南北中轴线上。朱雀门外的朱雀大街,宽达155米,宛若现代机场的跑道,比如今巴黎的香榭丽舍大街还宽35米!以朱雀大街为界,将长安城分为东西两部分,分置长安、万年二县管治,各领55坊。每坊为一独立居住小区,成工整方形或长方形,以墙围护,每面或东西面各开一门,昼启夜闭,仅三品以上官员在夜间启坊门出入。东西各划一坊为商业区,称东

市、西市，内有井字形街道，分布 220 个行业、上万家商铺作坊。小坊 500—700 米见方，占地 25 万—40 万平方米，可住万人。最大的坊为 838 米 X1125 米，面积 94 万平方米，足可住二三万人。

东西 14 条大街，南北 11 条大街，成棋盘格交错，笔直端正，宽敞豁达，街旁开排水沟，植槐、榆树成荫道；大街将坊间切为方块、长方块，惟见坊墙，不见街房、店铺，空空荡荡，有利于帝都安全。北区靠近皇城，多住官吏、贵族和侨商；加上 21 府州进奏院（即驻京办事处）驻此，人口特多，购买力特强，所谓“一街辐辏，逐倾两市，昼夜喧呼，灯火不绝，京中诸坊，莫之与比”。当时佛教盛行，大小雁塔高耸，波斯火祆教、景教、摩尼教也有寺院，加上外国使臣、商人、教士川流不息，市民以“胡服”、“胡歌”、“胡舞”为时尚，遂有胡姬入市，引得李白诗兴大作，吟道：“胡姬招素手，延客醉金樽”；“落花踏尽游何处，笑人胡姬酒肆中”。长安作为一座国际城市，成了世界人民友谊交往的中心，以致后人都以唐为中国的代称，称海外华人为“唐人”，呼华人聚居区为“唐人街”。

宫城中央的太极宫为唐皇住所，称“大内”，占地 1.9 平方公里，几乎为北京紫禁城的三倍。宫墙四面开十门，南正门承天门为宏大楼观，皇帝每逢大节大典均在此阅兵、设宴、接受朝拜。“前朝”（皇帝听政）“后寝”（皇室起居），殿、亭、观、阁三四十所左右排列，严格对称，后世皇宫建筑均遵此格局。太极殿为正殿，即金銮殿，为皇帝坐朝之所。大臣入内启奏，至少要通过皇城门、宫城门、宫门、殿门、禁门五层门卫，真是阉莫如深也！

宫城东侧隔墙是独立的东宫，亦有宫墙围护，为皇太子专用宫室，占地 1.2 平方公里，为北京故宫的 1.7 倍，可见其规模之大。

宫城西侧是独立的掖庭宫，规模与东宫相当，住着低级宫嫔、宫女、太监，又是犯罪官僚家属没入宫中的劳役处，有内侍宦官机构、皇家仓库、习艺所、作坊等等。

北城墙外靠宫城地段，地势高爽，可览长安全城，李世民为其父李渊建太上皇夏宫，后称大明宫，经不断扩建，规模竟超过太极殿，占地 3.27 平方公里，为北京故宫的 4.5 倍。宫墙重重，殿阁宏大，内有山、水、园林，起居更为舒适，成为唐朝后来实际上的政治中心，正式的皇宫太极殿反而冷落了。皇帝坐朝的含元殿，坐在三米高的台基上，面阔 11 间，进深 4 间，是个带有副阶围廊的重檐建筑，占地 3192 平方米，比明、清北京故宫主殿太和殿还大。在太液池西侧高地上的麟德殿，是皇上赐宴群臣、接见蕃臣、观看伎乐、设场颂佛的地方，其功能相当于现代的大会堂、宴会厅、剧院、体育馆，因而规模特大，建筑面积近 5000 平方米，是北京太和殿的三倍了！

上述描写都根据考古遗址和史书记载，真实可靠。由此可见大唐之盛，科学技术水平之高，后代再无一个国都及得上长安唐城，这不能不说是一种遗憾。可惜当年城市之规划，工程之设计，施工之组织，材料之制造，史书极少提及，难以详考，终究成为世界建筑史上的一个谜。

唐城长安是由于前人 2000 年建筑经验的积累才逐渐达到如此规模的。它是中国建都时间最久的古城，前后历西周、秦、西汉、新莽、前赵、前秦、后秦、西魏、北周、隋、唐十一个朝代，累计建都时间 1100 余年。其中周、秦、汉、隋、唐为统一国家，故有

“五朝故都”之称。

长安位于关中平原黄河支流渭河之滨,8条支流穿错其间,早在6000年前就有人类定居。商朝小诸侯国周在兼并关中各国后,约于公元前1134年,由周文王迁都长安,在丰河西岸建丰京(今西安西郊)。武王继位后迁东岸,建镐京。公元前1066年,周灭殷商,镐京便成了统一的中国首都。丰、镐隔岸相望,连为一座大城市。公元前771年周平王迁都洛阳,丰、镐城被废弃,至今还未探明遗址;

公元前350年,战国时代的秦国正式迁都咸阳,即今西安市的北郊(非今咸阳市)。公元前221年,秦始皇一统天下,迁六国富豪12万户来咸阳,大扩京城,人口不下五六十万。因咸阳城窄,发刑徒70万众,在城南另建皇宫阿房宫。秦末楚汉争雄,楚霸王项羽入关,血洗咸阳,放火烧了京城和阿房宫,“火三月不灭”。

汉朝刘邦五年(公元前202年),在紧接秦京废墟的南边又建长安城,面积35平方公里。城墙周长22.7公里,高8米,基厚16米。宫殿占城内面积一半以上,余为8街9市160闾里民间建筑。隋朝在汉都南面再建新城,汉城被划为禁苑,成为杨氏皇族的私产,人称“杨家城”。

隋是一个短命的朝代(581—617年),新都“大兴”城还未完工,便被唐朝取代,复名长安,在大兴城的基础上大规模建都。

唐末藩镇林立,兵火不断,长安屡遭战火,几乎化为灰烬。公元904年,控制汴州的朱温,挟天子以令诸侯,劫昭宗迁都洛阳。朱温命长安居民“按籍迁居”,拆房放排,“自渭浮河而下,使一代帝都沦为废墟,唯有大小雁塔屹立无恙”。

朱温走后,佑国军节度使韩健为守御之便,将破烂的皇城修复,名为“新城”。它放弃了外城,比起唐城实在微不足道。后来各朝都在“新城”的基础上修修补补,长安从此降格为地方性的州府郡城。

明太祖洪武二年(1369年),长安更名西安,1378年建成新城,1568年包上青砖,这就是今天所见的西安城墙,也是我国现存最大最完整的一座城垣。

明城西安面积13.2平方公里。城墙周长13.7公里,高10—12米,顶宽12—15米,底厚15—18米,黄土夯筑,青砖包面;有城门、角楼各4座,敌楼98个,垛口5894个;城门三重门楼,每楼都有3个拱形门洞;墙外环以底宽12米、上宽30米的护城河。今日登上西安城墙,游览环城公园,无不赞叹古城之雄伟,然它不过是唐城的1/7之大而已。今人未能见唐城,于此见其缩影,聊以自慰。

清朝文在城内东北圈(占总面积1/3)建“满城”,专供满人居住,使明城可使用的面积更小。清末仅余人口11万。

1949年西安城内人口不过39万余,全部建筑面积400万平方米。今日建成区突破140平方公里,建筑面积已逾450万平方米,远远突破唐城范围,人口达200余万。市东28公里的骊山、华清池等历代皇帝别宫、市东36公里的秦始皇陵大雁塔附近的仿唐建筑(陕西省历史博物馆)、南门城楼北门的仿古街、遍布大街的吟诵长安的唐诗牌,都具有极大的吸引力,每年有国际游客30多万人,是我国第五大旅游城市。

赵州桥

南疆北国的古桥,最长,当推福建泉州的安平桥;最短,则数杭州西湖的锦带桥。而位于石家庄市东南 45 公里处的赵县安济桥,则以最古老的敞肩石拱桥独占鳌头,更以高超的科学艺术价值而驰名中外。

安济桥,坐落在赵县城南洨河之上,因赵县古称赵州,所以又称赵州桥,又因大桥以石砌造而成,故当地俗称大石桥。1961 年被国务院列为第一批全国重点文物保护单位。1991 年,美国土木工程师学会将安济桥选定为第 12 个国际历史土木工程的里程碑。

安济桥建于隋代开皇十五年至大业元年(公元 595~605 年),由匠师李春监造,距今已有 1400 年的历史了。该桥结构坚固,雄伟壮观。全长 64.4 米,拱顶宽 9 米。大桥的设计完全合乎科学原理,施工技术堪称巧妙绝伦。唐代中书令(宰相)张嘉贞在《赵州大石桥铭》中说它“制造奇特,人不知其所为”。从整体来看,是一座单拱桥。拱长达 37.02 米,在当时可算是世界上最长的石拱。桥洞不是普通半圆形,而像一张弓,桥面平坦宽阔,成为“坦拱”,兼顾了水陆交通,方便了车马运行。这一石拱是由 28 道拱圈纵向并列砌成,每道拱圈可独立站稳,自成一体,既便于施工,又便于单独修补。这样大跨度的坦拱,对桥台水平推力很大,建造难度高。而桥台却是既浅又小的普通矩形,厚度仅 1.549 米,由五层排石垒成。其地基是承载力较小的亚黏土。在这样的地基上,用这样小的桥台,建这样大跨度的石拱桥,在世界上是罕见的。



而安济桥最大的科学贡献,则在于它的“敞肩拱”的创造。在大拱的两肩,砌有四个并列的小拱,既增大流水信道,节省石料,减轻桥身重量,又利于小拱对大拱的被动压力,增强了桥身的稳定性。这就有力地保证了安济桥在 1000 多年的历史中,经受住无数次洪水冲击,八次大地震摇撼,以及车辆重压,千载如一日,至今仍巍然挺立在洹河之上。

赵州桥是我国造桥史上的杰作,是隋代杰出工匠李春和众多石匠共同建造,是著名的华北四宝之一。但在民间传说中,认为此桥是巧匠鲁班所建。说是昔日,河水浊浪翻滚,汹涌而下,两岸百姓只得靠木船摆渡。一天夜里,月光皎洁,木匠祖师鲁班,赶着白花花的羊群来到这里。瞬间,羊群化作各种各样的石头坐落在河中。鲁班借势挥锤动工,至拂晓时分,

一座奇特壮丽的“赵州桥”身披晨曦,婷婷玉立于河之上。这一喜讯,立即轰动了百姓,也风传到仙界。“八仙”之一的张果老十分惊讶,约了柴王爷一同来试桥。张果老倒骑毛驴在前,驴背褡裢里装着日、月;柴王爷推小车在后,运载着五岳名山。行于桥中心,将桥压得摇摇欲坠。鲁班见势不妙,一纵身跳入水中,用手将桥托住,石桥安然无恙。桥身经过这样的重压,也就更加稳固。于是,桥面上留下了清晰的驴蹄印、车道沟;桥底留下鲁班的手印。正如民歌《小放牛》所唱的:“赵州石桥鲁班爷爷修,玉石栏杆圣人留;张果老骑驴桥上走,柴王爷推车轧了一道沟。”

安济桥在桥梁建筑史上占有重要的地位,对我国后代桥梁建筑有着深远的影响,尤其是“敞肩拱”的运用,实为世界桥梁史上的首创,是世界上第一座敞肩拱桥。在欧洲,直到 1883 年,法国在亚哥河上修建的安顿尼特铁路石拱桥和卢森堡建造的大石桥,才揭开欧洲建造大跨度敞肩拱桥的序幕,比安济桥晚了近 1300 年。知道安济桥的西方桥梁专家也都认为,安济桥敞肩拱建筑,堪称现代许多钢筋混凝土桥梁的祖先,开了一代桥风。

安济桥首创桥梁工程史上的新型结构,表现了精湛的施工技术,又是一件艺术珍品。它横跨洹河,宛如长虹飞架,巨身凌空,气势雄伟。弧形平坦的主拱线上,对称地轻伏着四个小拱,仿佛四个巨型花环,装饰在桥身两肩,轮廓清晰,线条明快,在恢弘之中,透出矫健、轻盈的美感。大桥顶部,塑造出想象中的吸水兽,寄托大桥不受水害、长存无疆的良好愿望;栏板和望柱上雕刻着精美的石雕群像,各式蛟龙、兽面、花饰、竹节等,尤以蛟龙最为精美。蛟龙或盘踞游戏,或登陆入水,变幻多端,神态极为动人。雕作刀法遒劲有力,艺术风格新颖豪放。

赵州安济桥建成以后,在我国造桥史上产生了深远的影响,不仅在四邻出现了敞肩拱桥,而且远离河北赵县之外甚至遥远省区也受其影响。其中最典型的一例便是位于赵县县城西门外清水河上的永通桥。

永通桥建造年代,由于没有原始资料,历来众说纷纭。据 1986 年从桥下出土的桥石构件和刻字考证,永通桥始建于唐代永泰初年(公元 765 年)。但桥下出土的对象风格,很像隋代作品,于是也有的认为,永通桥和安济桥是同时建造的,或者说,永通桥的建造年代在隋末唐初。永通桥的结构形式,完全模仿安济桥,因其修建时间晚于安济桥(大石桥),而且形体又小,故人们将其称为小石桥。

永通桥也是一座单孔敞肩弧形坦拱石桥,全长 32 米,宽 6.3 米,主拱也采取纵向并列砌筑法,由 21 道纵向并列的拱券石砌成,跨度 26 米,拱矢约 5.2 米,桥面跨度很小,近于水平,极其便于车辆通行。在桥的拱肩上大拱上同样伏设四个小拱,小拱与大拱幅度之比大于安济桥,这是匠师因地制宜的创造性运用。

永通桥的雕刻非常精美,桥面两侧有方形座柱 22 根,在现存的栏板上,在各小券的撞券石上,都有精美的浮雕,画面生动逼真。所以,当地流传着这样一句话:“大石桥看功劳,小石桥看花草。”是啊,大石桥(安济桥)创敞肩坦拱之先,对世界桥梁史有重大贡献,小石桥(永通桥)步其后,则有装饰精美之巧,若干部分甚至超过大石桥。两桥同在一地,相距仅 3 公里,所以古人将安济桥与永通桥并称为赵州“奇胜”。

永通桥的修建承袭了安济桥的许多优点,而且有许多标新立异的发展,永通桥和安济桥一样,也在我国古代桥梁建筑史上占有重要地位。所以,1961 年国务院就将永通桥与安济桥一同列为全国第一批重点文物保护单位。

长城

长城修筑的历史悠久,工程雄伟浩大,是世界少有的奇迹。长城东西南北交错,绵延伏于我们伟大祖国辽阔的土地上。它好像一条巨龙,翻越巍巍群山,穿过茫茫草原,跨过浩瀚的沙漠,奔向苍茫的大海。根据历史文献记载,有 20 多个诸侯国家和封建王朝修筑过长城,若把各个时代修筑的长城加起来,大约有 10 万里以上。其中秦、汉、明 3 个朝代所修长城的长度都超过了 1 万里。现在我国新疆、甘肃、宁夏、陕西、内蒙古、山西、河北、北京、天津、辽宁、吉林、黑龙江、河南、山东、湖北、湖南等省、市、自治区都有古长城、烽火台的遗迹。其中仅内蒙古自治区的长城就达 3 万多里。

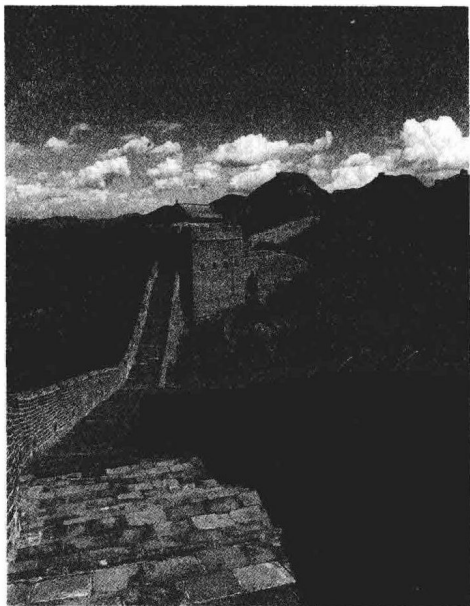
明朝在“外边”长城之外,还修筑了“内边”长城和“内三关”长城。“内关”长城以北齐所筑为基础,起自内蒙古与山西交界处的偏关以西,东行经雁门关、平型诸关入河北,然后折向东北,经来源、房山、昌平诸县,直达居庸关,然后又由北而东,至怀柔的四海关、与“外边”长城相接,以紫荆关为中心,大致成南北走向。“内三关”长城在很多地方和“内边”长城并行,有些地方两城相隔仅数十里。除此以外,还修筑了大量的“重城”。雁门关一带的“重城”就有 24 道之多!

长城是我国古代劳动人民创造的奇迹。自秦始皇开始,修筑长城一直是一项大工程。据记载,秦始皇使用了近百万劳动力修筑长城,占全国人口的 1/20! 当时没有任何机械,除运土、运砖可以用毛驴、山羊能爬山的牲畜外,全部劳动都得靠人力,而工作环境又是崇山峻岭、峭壁深壑。可以想见,没有大量的人群进行艰苦的劳动,是无法完成这项巨大工程的。

万里长城的工程量,据粗略估计,仅以明朝修筑为例,若将其砖石、土方用修筑一道厚 1 米、高 5 米的大墙,可环绕地球一周有余。如果用来铺筑一条宽 5 米、厚 35 厘米的马路,那就能绕地球三四周了。如果把所有朝代所修的总计 10 万里来计算,则

这道长墙可绕地球十几周,这条马路,可绕地球三四十周。

“因地制宜,用险制塞”是修筑长城的一条重要经验,在秦始皇的时候已经把它肯定下来,司马迁把它写入《史记》之中。以后每一个朝代修筑长城都是按照这一原则进行的。凡是修筑关城隘口都是非曲直选择在两山峡谷之间,或是河流转折之处。或是平川往来必经之地,这样既能控制险要,又可节约人力和材料,以达“一夫当关,万夫莫开”的效果。修筑城堡或烽火台也是选择在“四顾要之处”至于修筑城墙,更是充分地利用地形,如像居庸关、八达岭的长城都是有沿着山岭的脊背修筑,有的地段从城墙外侧看去非常险峻,内侧则甚是平缓,收“易守难攻”之效。在辽宁境内,明代辽东镇的长城有一种叫山险墙、劈山墙的,就是利用悬崖陡壁,稍微把崖壁劈削一下就成为长城了。还有一些地方完全利用危崖绝壁、江河湖泊作为天然屏障,真可以说是巧夺天工了。长城,作为一项伟大的工程,成为中华民族的一份宝贵遗产。



我国北方的长城,开始于战国秦、赵、燕三国。他们为什么要在人烟稀少的北方修筑这样一条耗费巨额人力物力的长城?这条长城在当时究竟起了什么作用?有什么价值?本文将就这些问题谈一点看法,供诸位学者作参考。

一、秦、赵、燕为何要在北边修筑长城

秦赵燕为何要在北边修筑长城,这要从战国时期的形势说起。战国时期,是我国黄河长江中下游地区由奴隶社会向封建社会的转变时期。随着各国之间政治、经济关系的加强,诸夏文化与秦、楚、吴、越文化的交流与融合,统一的趋向日益强烈。当时进行封建改革的魏、赵、韩、楚、齐、秦、燕七国强盛之后,进行兼并战争,谋求以武力统一黄河、长江中下游地区。这时,陕北、晋北、冀北和内蒙古草原上的诸少数民族也强大起来,不断掳掠秦、赵、燕三国北部边境。秦国之北,有义渠,又北为匈奴;赵国西北有林胡、楼烦,北有襜褕、匈奴;燕国北界东胡。这些北方少数民族政权,除义渠从事农业外,其它均以游牧、狩猎为生。义渠是西北黄土高原上的强国,自春秋至战国,与秦抗衡百余年。匈奴、东胡等游牧民族更是军事素质高,作战能力强。据《史记·匈奴列传》记载:匈奴人以游牧、狩猎为生,牲畜以马、牛、羊为最多,其次则为骆驼、驴、骡等。他们“逐水草迁徙,毋城郭常处、耕田之业。然亦各有分地。”男子从小就学习骑射。“儿能骑羊,引弓射鸟鼠;少长,则射狐兔;用为食。”因此,一到成年,“尽为甲骑”。战国之际,匈奴已经进入奴隶社会,并且有了国家政权机构。国王称为单于,其下置左、右贤