

辉煌科技

中国古代 建筑艺术

赵擎寰 郭玉兰 编著

北京科学技术出版社



中国古代建筑艺术

赵肇寰 郭玉兰 编著



北京科学技术出版社

(京)新登字 207 号

图书在版编目(CIP)数据

中国古代建筑艺术/赵肇寰等编著. —北京:北京
科学技术出版社,1994. 11

(中国历史知识全书)

ISBN 7-5304-1677-4

I. 中… II. 赵… III. 建筑史-中国-古代
IV. TU-092

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (94) 第 11776 号

北京科学技术出版社出版
(北京西直门南大街 16 号)

邮政编码:100035

各地新华书店经销
天津市瑞华印刷厂印刷

*

787×1092 毫米 32 开本 3.75 印张 110 千字

1995 年 1 月第一版 1995 年 1 月第一次印刷

印数 1—10000 册

定价:3.90 元

内 容 简 介

本书综述了中国古代建筑的历史,从城市、寺庙、佛窟、宫殿、民居、桥梁、园林、陵墓几个方面介绍了中国古代建筑技术与艺术,详细介绍了几处著名的古建筑。全书内容丰富,知识广泛,可读性强,是广大青少年读者了解中国建筑史,增长知识,开拓视野的最佳读物。

中國歷史知識全書

李錫銘

中国历史知识全书

主 编：朱仲玉

副主编：曹坎荣 解 镭

编 委（按姓氏笔划排序）

马小奇	王东全	王明泽	邓瑞全
刘贵芹	刘淑英	白光耀	史革新
田和珍	许 华	朱大平	朱昌彻
阎春红	汪受宽	杜永菊	李东生
李志英	陈卫平	陈霞村	张文朴
张式苓	张承宗	张福裕	林晓平
范瑞祥	孟庆荣	闻惠芬	胡逢祥
赵擎寰	赵籍丰	郭玉兰	郭齐家
郭英德	贾卫民	章义和	梁 晔
谢俊美	靳生禾	郑一军	

前 言

中国是世界四大文明古国之一，历史十分悠久。在漫长的历史进程中，中国人民与天奋斗，与地奋斗，与外来的侵略势力和内部的腐朽统治奋斗，创造了许多可歌可泣的事迹，涌现了无数受人敬仰的英雄豪杰。在漫长的历史进程中，中国人民创造了具有强大生命力的民族传统文化，在哲学、社会科学、文学艺术、科学技术等方面，都取得了灿烂辉煌的成就，孕育了无数杰出的政治家、思想家、文艺家、科学家、教育家、军事家，留下了丰厚的文化遗产。

中国历史的发展既然如此丰富多彩，每一个中国人自然很有必要学习自己祖国的历史。通过学习历史振奋民族精神，增强民族凝聚力，树立民族自尊心和自豪感，并进而落实到实际行动中去，为建设有中国特色的社会主义而奋斗，为祖国的统一、繁荣富强作贡献。特别是对青少年来说，学习祖国的历史尤为必要，因为他们是祖国的未来，民族的希望，学习祖国的历史能把他们培养成为有理想、有道德、有文化、有纪律的社会主义公民。

今年八月，中央宣传部发布的《爱国主义教育实施纲要》中，把进行中华民族悠久历史的教育和进行中华民族优秀传统文化的教育提到十分重要的地位，指出这些都是向全国人民、尤其是青少年进行爱国主义教育的宝贵资源。正是为了发掘这宝贵的资源，我们编辑出版了这一套《中国历史知识全书》，目的就是想让具有中等文化水平的广大读者、尤其是青少年，能掌握中国历史的基本知识，了解中国历史灿烂辉煌的

一面和受过挫折屈辱的一面，从而给爱国主义打下牢固的思想基础，为谱写中国历史的新页下定决心。这是一个意义重大的事业，相信定会获得社会各界的关注与支持。

我们初步拟定了包括历史上重大事件、重要人物、灿烂文化、辉煌科技四个系列的 50 个选题先行出版，希望能多角度、多层次、系统地反映中国历史的主流与特点，使读者能从中认识中国历史的基本面貌并了解其发展规律。以后还将根据需要，陆续加以补充和完善。

我们的努力是否达到了预定目的，欢迎读者提出宝贵的批评与建议！

《中国历史知识全书》编辑委员会

1994 年 11 月

责任编辑：卢晓林 封面设计：耿万义



ISBN 7-5304-1677-4



9 787530 416778 >

K · 035

定价：3.90 元

目 录

- 一、中国古代建筑综述 (1)
- 二、古都北京与古城长安 (19)
- 三、世界上的一大奇迹——万里长城 (25)
- 四、祠庙、佛寺、塔及经幢 (36)
- 五、工程浩大的石窟寺 (59)
- 六、独具风格的中国古桥 (69)
- 七、宏大、壮丽的北京故宫 (85)
- 八、世界罕见的祭天建筑——天坛 (93)
- 九、世界屋脊上的明珠——布达拉宫 (100)
- 十、承德避暑山庄和外八庙 (105)
- 十一、丰富多彩的传统民居 (118)
- 十二、地方风格浓郁的新疆建筑 (127)
- 十三、别具风格的江南园林 (133)
- 十四、荟萃中国古代建筑和造园艺术的颐和园
..... (138)
- 十五、规模巨大的明十三陵 (147)

一、中国古代建筑综述

1. 中国古代建筑的魅力

居住是人类的基本生活需要。中国先民从“穴居^①”、“巢居^②”进步到“筑室^③”而居,出现了居住建筑。随着社会的发展,其他活动方面的建筑相继兴起。各族人民为创造、改善和美化建筑及其环境,进行了不懈的努力。历代能工巧匠,倾注聪明才智于构思设计,辛勤劳动于施工现场,建筑经验不断丰富,形成了具有独特风格的中国古代建筑体系^④。它的延续时间最长,到19世纪末,达3千多年之久;分布面最广,遍及中华大地;还影响到邻国如日本、朝鲜、越南,17世纪以后曾对欧洲的建筑产生过影响。许多珍贵的遗存表明了中国古代建筑文化的高度成就。举例而言:

古老:如河北武安磁山、西安半坡和浙江余姚河姆渡新石器时代居住遗址。

绵亘:如万里长城。

丰富:如始凿于十六国前秦的甘肃敦煌莫高窟,始凿于北魏的山西大同云冈石窟和河南洛阳龙门石窟,建于唐代的山西五台佛光寺,建于辽代的天津蓟县独乐寺,建于北宋的太原

① “上古穴居而野处”,见《易·系辞》。

② “昔者先王未有宫室,冬则居营窟,夏则居橧巢”,见《礼·礼运》。

③ “筑室”,见《诗·小雅·小旻》。

④ 概括地说,世界古代建筑有五大体系,除中国体系而外,其他是:以爱琴海为发源地的希腊、罗马欧洲体系;由古埃及、古波斯建筑发展形成的拜占庭、伊斯兰体系;印度体系;以墨西哥东南部、危地马拉、伯利兹为中心的中美洲玛雅体系和南美洲印加体系。

晋祠和福建泉州开元寺,建于元代的山西芮城永乐宫等,都堪称建筑艺术瑰宝。

高耸:如山西应县辽建高 67.31 米的木塔,河北定县北宋建高 84 米的砖塔——料敌塔^①,山东济宁北宋铸高 23.8 米的铁塔,四川乐山唐雕高 71 米的凌云寺露天大佛,甘肃敦煌莫高窟唐代高 33 米的石胎泥塑大佛,河北正定北宋隆兴寺高 21.3 米的铜铸观音像,河北承德清普宁寺高 22.28 米的木雕观音像,北京雍和宫用整块檀香木雕成高 26 米、露出地面 18 米的弥勒像。

宏大:如北京紫禁城(今故宫),北京昌平明十三陵,重建于清初的西藏拉萨布达拉宫,河北承德清外八庙。

秀丽:如北京三海、颐和园,河北承德避暑山庄,明清江南私家园林如苏州、扬州、无锡、南京、上海、杭州等地的宅园、寺庙附园。

精巧:如山西万荣唐建清修飞云楼,北京紫禁城角楼(十字形脊、3 层檐、10 个鸱吻、28 个翼角琉璃顶),北京天坛祈年殿(3 层檐,圆攒尖琉璃顶),广西容县明建真武阁(4 内柱柱脚悬空 3 厘米)。

此外,在科学技术上有重大贡献和曾居于领先地位的建筑,如战国时秦蜀守李冰在四川灌县创建的都江堰(前 276~前 251 年),隋石工李春、李通等在河北赵县创建的安济桥(赵州桥,约公元 605 年),北宋时福建泉州建的洛阳桥(万安桥,公元 1053~1059 年),金代北京建的卢沟桥,元初郭守敬在河南登封建的观星台(天文观测台,约公元 1280 年),明代在北京建的观象台,清代四川自贡钻出的盐、气井——桑海井(深

^① 砖塔高度的最高记录是明代在南京大报恩寺所建九层琉璃砖塔,高 102 米,毁于 19 世纪 50 年代。

1001.42米,1835年钻成。美国石油钻探超过千米是1860年)。

在丝绸之路上留存有许多汉、唐两代烽燧遗址,如甘肃敦煌、玉门关、新疆若羌县土垠的汉代烽燧遗址,是中国最早用火光传递边防信息的设施。在广州唐建伊斯兰教怀圣寺有高36.3米的圆柱形称为光塔的双螺旋磴道砖塔,是召唤教民礼拜的邦克塔,也是导航的灯塔,塔上原来装有指示风向的设备,称为“金鸡”,光塔是我国现存最早的导航建筑。

中国古代建筑之所以受到中外人士的重视和赞赏,在于它体现了中国古代科学技术水平和东方文化的魅力,并且反映了当时当地政治、经济、宗教、民俗诸多方面的情况。在现代建筑的设计施工中,为继承、发扬古代文化遗产,使其具有地方特色和民族风格,则起着重要的借鉴作用。

据调查,全国现存古建筑达81000多处。被国务院列为全国重点文物保护单位的计400余项,其中包括宫殿、城防、苑囿、坛庙、府邸、官署、民居、园林、书院、戏楼、观象台、堤堰、桥梁、石窟、寺观、塔、幢、清真寺、祠宇、陵墓、都邑遗址、手工业矿业遗址及古人类活动遗址等。国务院公布的62座历史文化名城中,无不包含古代建筑。1987年,联合国科教文组织的《世界遗产清单》,将长城、故宫、敦煌石窟、秦始皇陵(包括兵马俑)、北京猿人遗址和泰山风景名胜区等六项,列为全人类的文化和自然遗产。

2. 中国建筑艺术发展概况

(1) 原始社会

旧石器时代的人类,以打制石器为主要工具,过着采集和狩猎的生活。中国大地上埋藏着丰富的人类化石和旧石器时

代的遗物，在已发现的 200 多处中，包括有在山西芮城发现的距今约 180 万年的西侯度文化遗存，在云南元谋发现的距今约 170 万年的元谋人化石，和距今约 50 万年的北京周口店北京人遗址。旧石器时代的人，都以天然洞穴作为栖身之所。到末期可能已进行萌芽状态的建筑活动，如用石器平整居住地面、开拓洞口、斫伐树木枝干掩盖洞穴、挖掘坑穴收藏火种等。这种以天然洞穴为住所的方式，一直延续到新石器时代的初始阶段，这些从在广东、江西等地发现的距今万年至八千多年的新石器时代遗址可以说明。

新石器时代，人们由依赖自然的采集、狩猎生活过渡到改造自然的生产生活，原始的农耕和畜牧是划时代的标志，磨制石器、制造陶器和纺织是这一时代的主要特征。已发现的遗址，据不完全的统计达 7000 多处。就居住而论，目前所见最早的房屋遗址，是距今 7500 年至 6800 年定居在黄河中游及其附近的黄土层地区的先民，在黄土地上挖浅穴、斫伐树木建造的有墙有顶的居室和窖穴遗址。以后才逐步发展为在地面上起建房屋，或在黄土断崖、沟壁上掏横穴窑洞居住，在石材方便的地方，有的也因材致用，以石砌墙，建造房屋（如内蒙古、西藏）。在江南潮湿的地方，则发明了栽桩、架梁、铺板技术建造高于地面的木构架房屋（如浙江余姚河姆渡）。

这些房屋虽然简陋，但都是先民智慧的结晶，艰苦奋斗的成果。他们的创造发明，如烧石灰^①、夯土、脱土坯（墼、埴墼）^②、版筑墙^③、掘井、榫卯联接、编竹、编席、泥塑、髹漆等技

① 先是用含石灰质较多的礞石研粉抹白灰面，后进步为锻烧石灰抹石灰面。

② 用土坯建筑房屋以两河流域为最早，但中国土坯是独立由夯土技术发展成功的。

③ 版筑初见于《孟子·告子章句》：“傅说（被殷武丁）举于版筑之间。”这种筑土墙方法是将两板夹持在立柱之间，填土使满，用杵捣实，连续加高，而成土墙，现在也有用椽代板的。

术,都非常可贵,对中国古代建筑的发展影响深远,有的直到现在仍在发挥作用。从新石器时代的彩画遗存、彩陶的纹饰及玉器雕刻,不难推想那时的建筑物上也会有某些装饰。

(2) 夏、商、周、秦、汉

黄河中游一些新石器时代晚期的建筑遗址,有可能是夏代的遗存。夯土城址已发现数处,商殷青铜技术发达,出现了青铜制的生产工具。夯土技术应用于建筑房屋台基和陵墓,殷末周初的土木建筑四合院遗址,出现了瓦和排水管。说明当时建筑技术已达到相当高的水平。西周和春秋,按等级规制建了大小都邑。夯土筑城,有专人“量工命日”。苑囿也出现于周初。

战国时期铁器的出现促进了工农业、商业和文化的发展。城市规模较前扩大,许多古城遗址内留存有巨大的夯土台,证实了“高台榭、美宫室”的文献记载。至迟在战国时期已出现了大型空心砖和斗栱。空心砖用来铺地。斗栱的原始形状见于战国铜器的雕刻画。条砖出现于秦。秦始皇空前规模地建造宫殿(如阿房宫)、修陵墓、连长城、开驰道、兴水利。秦始皇陵的兵马俑坑已经部分揭露,其宫殿建筑按遗址推断是一组组用复道(有顶的廊道)相通的大型夯土台木结构建筑。西汉继续营建了许多新的高台建筑。到了东汉,木结构楼阁逐步增多,砖石建筑也有发展,墓室砖拱结构已臻成熟,出现了仿木结构的石阙、石墓祠。中国古代建筑的独特体系,在汉代已经基本形成。

(3) 两晋、南北朝

佛寺出现于东汉,两晋、十六国、南北朝大量建寺、建塔、开凿石窟寺。寺院壁画多出自名手,石窟寺中石雕、泥塑、壁画相结合,开创了绘画与建筑结合之风,如莫高窟、云冈石窟、龙门石窟等。这些建筑并非照搬印度形式,而是与中国固有技术

融合的创新，雕塑艺术也日渐汉化、世俗化。特别是塔（按梵文音译也称窣堵波、浮图）最为明显。因最初的塔是木结构楼阁（如北魏在洛阳建的永宁寺九层高大木塔），影响到以后建造的砖塔的造形。琉璃釉建筑构件的使用，始于北魏的都城平城（今山西大同）。

（4）隋、唐、五代

隋统一全国，开凿大运河以贯通南北，促进了南北的物质和文化交流与发展。首都大兴城，唐改称长安城。规模宏大，布局严整，是当时世界上最大的城市^①。隋代留存至今的河北赵县安济桥，是世界上最早的敞肩单拱石桥。从保存至今的几座唐代木结构建筑实例，可以看出唐代木结构建筑技术已达到成熟阶段。其中以建成于唐大中十一年（公元857年）的山西五台佛光寺大殿保存最为完整。出檐深远，斗拱硕大，气势雄伟，雕刻和塑像也很精美。五代和辽的一些建筑继承了唐代的形制和风格。由唐代宫殿遗址看来，建筑组群的布局，也有较高的水平。在解决木结构建筑大面积、大体量问题上，如大明宫麟德殿面积达5000平方米，含元殿已减去中间一列柱子扩大空间，而梁的跨度达到10米。南北朝开始改变席地而坐的习惯，唐代垂足而坐的人渐多，房屋的柱子随着加高。房屋高了，使用帷幔遮蔽风雨的效果减低，促进了门窗的改造。看来木构架的用料已规格化，能够分工制造。五代时期战乱频繁，吴越、南唐、前蜀比较安定，在塔的建造上有所发展。

（5）宋、辽、金、元

北宋首都汴梁（今河南开封），随着手工业和商业的发展形成了一座沿街设市的商业城市。宫殿寺庙一般较唐代为小，

^① 大兴城建于隋开皇二年（582年），规划者为宇文恺，经勘察，城墙东西9721米，南北8651米，周长36千米以上。城内有宫城、皇城和居住里坊110个。

不论单座或组群建筑都不像唐代那样宏伟,但追求秀丽、变化,因而出现了许多形式复杂的殿阁楼台。由于普遍使用高桌、高椅,更注意扩大室内空间,殿堂的柱子加高,斗拱与柱高的比值较唐代减小了。室内装修有较多的变化,顶部多用平棊、藻井^①,梁上施彩画。代表性建筑遗存有浙江宁波的保国寺大殿、太原晋祠圣母殿。用石灰砌的楼阁式砖塔以河北定县料敌塔为代表。北宋名匠师喻皓(或作浩)曾写出《木经》一书,惜失传。李诫在工匠间征集经久可用之法,编纂成《营造法式》,经皇帝批准作为官式建筑的规范。与唐、五代建筑遗存比较,可看出书中的许多内容是前代匠师们探索的木结构建筑经验的总结,因而这部书是研究中国古代建筑的重要典籍。中国有欣赏自然风景的传统,汉魏直到北宋、南宋都出现过许多皇家园林(宫苑)和私家园林。宋徽宗赵佶穷奢极欲,营建艮岳,从江南搜罗奇峰怪石,水运到汴梁,10艘船连成一“纲”,即所谓“花石纲”。

契丹是西辽河上游契丹族建立的政权,在取得燕云十六州(今河北、山西北部)之后,以蓟城(今北京西南)为南京(亦称燕京),不久改国号为辽(公元847年)。辽代利用汉人工匠建造宫殿佛寺,吸收了唐代北方的风格,山西应县佛宫寺木塔是一实例。辽仿木构建的砖塔,多为密檐式。

金是松花江流域女真族建立的政权,灭辽与北宋之后,在今北京市建立中都城(公元1153年)。建筑沿袭辽、宋传统,为扩大室内空间,许多建筑采用减柱、移柱法。砖雕、石雕(包括汉白玉制件),精巧细致,色彩比北宋更加华丽。这些方面是

^① 平棊:用木条组成大方格,上盖木板的一种天花(顶篷)。藻井:是一种最尊贵的天花,顶部为穹窿形,有四方、八方、圆形之分,各层之间用斗拱支承,以雕刻、彩画装饰,精巧美观。