

中国古代高建筑的历史和成就	1
中国古代高建筑实例	22
一、古台建筑	
河南登封观星台	23
河南开封禹王台	24
河南开封龙亭	25
河北邯郸丛台	26
二、古楼建筑	
甘肃酒泉嘉峪关城楼	27
河北秦皇岛山海关城楼	28
北京正阳门城楼、箭楼	29
北京内城东南角楼	30
北京故宫午门	31
北京宫城角楼	32
北京钟楼、鼓楼	33
辽宁沈阳东陵隆恩门楼	35
辽宁沈阳故宫凤凰楼	36
河北承德避暑山庄烟雨楼	37
陕西西安西门城楼、箭楼	38
陕西西安钟楼、鼓楼	39
山东聊城光岳楼	40
山西大同云岗石窟窟檐	41
山西万荣飞云楼	42
河北宣化清远楼	43
云南昆明大观楼	44
四川成都望江楼	45
贵州贵阳甲秀楼	46
山西大同钟楼	47
贵州黎平肇兴鼓楼	48
广东广州镇海楼	49
湖北武汉黄鹤楼	50
三、古阁建筑	
天津蓟县独乐寺观音阁	51
广西容县真武阁	52
河北承德避暑山庄上帝阁	53

河北承德普宁寺大乘阁	54
河北承德安远庙普渡殿	55
河北承德避暑山庄文津阁	56
宁夏银川玉皇阁	57
北京颐和园佛香阁	58
北京颐和园文昌阁	59
河北正定隆兴寺大悲阁	60
湖北武汉晴川阁	62

四、古塔建筑

河南登封嵩岳寺塔	63
陕西西安慈恩寺大雁塔	64
陕西西安荐福寺小雁塔	66
云南大理崇圣寺塔	67
江苏苏州云岩寺塔	68
上海龙华塔	69
江苏苏州罗汉院双塔	71
河北定县开元寺塔	72
河南开封祐国寺塔	73
山西应县佛宫寺释迦塔	74
上海松江方塔	75
江苏苏州报恩寺塔	76
浙江杭州开化寺六和塔	77
江苏常熟崇教兴福寺塔	78
福建泉州开元寺双塔	79
宁夏银川拜寺口双塔	80
山西洪洞广胜上寺飞虹塔	81
宁夏银川海宝塔	82
宁夏银川承天寺塔	83

五、其它古高建筑

西藏拉萨布达拉宫	84
河北承德普陀宗乘庙大红台	87
山西浑源悬空寺	88
河北井陉桥楼殿	91
四川忠县石宝寨阁楼	92

编后记

Contents

The History And Achievements Of The Tall Buildings
Of Ancient China

Some Tall Buildings Of Ancient China

1、The Platforms

The Ancient Observatory . Dengfeng, Henan

The Platform Of The King Yu . Kaifeng, Henan

The Dragon Pavilion . Kaifeng, Henan

The Cong Platform . Handan, Hebei

2、The Storied Buildings And Towers

The Gate Tower Of Jiayuguan Jiuquan, Gansu

The Gate Tower Of Shanhaiguan . Qinwangdao, Hebei

The Gate Tower And Arrow Tower Of
Zhengyangmen, Beijing

The Southeast Corner Tower Of Inner City
Wall, Beijing

The Gate Tower Of Wumen In The Imperial
Palace, Beijing

The Corner Tower Of The Imperial Palace
Wall, Beijing

The Bell Tower And Drum Tower, Beijing

The Gate Tower Of Longmen In Eastern Mausoleum
Shenyang, Liaoning

The Fenghuang Tower Of The Imperial
Palace, Shenyang, Liaoning

The Yanyu Storied Building In the Summer
Palace, Chengde, Hebei

The Western Gate Tower And Arrow Tower Of The
City Wall, Xian, Shanxi

The Bell Tower And Drum Tower. Xian. Shanxi
The Guangyue Tower. Liaocheng. Shandong
The Front Storied Building Of The Yungang
Grottoes. Datong. Shanxi
The Feiyun Tower. Wanrong. Shanxi
The Qingyuan Tower. Xuanhua. Hebei
The Daguan Tower. Kunming. Yunnan
The Wangjiang Tower. Chengdu. Sichuan
The Jiayu Tower. Guiyang. Guizhou
The Bell Tower. Datong. Shanxi
The Drum Tower. In Shaoxing. Liping. Guizhou
The Zhenhai Tower. Guangzhou. Guangdong
The Huanghe Tower. Wuhan. Hubei

3、The Pavilions

The Guanyin Pavilion Of The Dule
Temple. Jixian. Tianjin
The Zhenwu Pavilion. Rongxian. Guangxi
The God Pavilion In the Summer
Palace. Chengde. Hebei
The Dacheng Pavilion Of The Puning
Temple. Chengde. Hebei
The Pudu Pavilion Of The Anyuan
Temple. Chengde. Hebei
The Wenjin Pavilion In The Summer
Palace. Chengde. Hebei
The Yuhuang Pavilion. Yinchuan. Ningxia
The Fuxiang Pavilion In The Summer Palace. Beijing
The Wenchang Pavilion In The Summer Palace.
Beijing
The Dabai Pavilion. Zhengding. Hebei
The Qingchuan Pavilion. Wuhan. Hubei

4、The Pagodas

The Pagoda Of The Songyue Temple. Dengfeng. Henan

The Dayan Pagoda Of The Cien Temple.Xian,Shanxi
 The Xiaoyan Pagoda Of The Jianfu
 Temple.Xian,Shanxi
 The Pagoda Of The Chongsheng Temple.Dali,Yunnan
 The Pagoda Of The Yunyan Temple.Suzhou,Jiangsu
 The Longhua Pagoda.Shanghai
 The Twin Pagoda Of The Luohao
 Temple.Suzhou,Jiangsu
 The Pagoda Of The Kaiyuan Temple.Dingxian,Hebei
 The Pagoda Of The Youguo Temple.Kaifeng,Henan
 The Shijia Pagoda Of The Fugong
 Temple.Yingxian,Shanxi
 The Square Pagoda. Songjiang, Shanghai
 The Pagoda Of The Baoen Temple.Suzhou,Jiangsu
 The Liuhe Pagoda Of The Kaihua
 Temple.HangZhou,Zhejiang
 The Pagoda Of The Chongjiao Xingfu
 Temple.Changshu,Jiangsu
 The Twins Pagoda Of The Keivuan
 Temple.Quanzhou,Fujian
 The Feihong Pagoda Of The Upper Guangsheng
 Temple.Hongtong,Shanxi
 The Haibao Pagoda. Yinchuan. Ningxia
 The Pagoda Of The Chengtian
 Temple.Yinchuan,Ningxia

5、The Other Tall Buildings

The Patala Palace.Lhasa,Xizang
 The Large Red Platform Of The Puduozongcheng
 Temple.Chengde,Hebei
 The Xuan kong Temple.Hunyuan,Shanxi
 The Temple On The Twin Bridges.Jingjing,Hebei
 The Storied Building Climb Shibai Hillock.
 Zhongxian,Sichuan

中国古代高建筑的历史和成就

1985年，是现代高层建筑问世100周年。国内外学者在撰写现代高层建筑史的同时，也重视探索其历史渊源，并追溯了各自的古代高建筑史。古代建筑史经历了漫长的时期，许多史料记载不详或流失埋没，加之对“高”这一概念缺乏明确的规定，给研究古代高建筑带来很多困难，因而遗留下了空白。

笔者认为，建筑的高度始终是与当时当地的建筑技术和人的活动范围等因素相关的。现代高层建筑，就在于其高度突破了古代大城市的建筑尺度：20世纪初，十几层的楼房可当之无愧地称为摩天楼，而在60年代的纽约或芝加哥，同样的高度就显得低矮。

我国历史悠久，在以木构架、单层建筑为主的长期建筑活动中，相应发展了少数高建筑。中国古代高建筑为数虽寡，但在层数或高度上都突破了当时的建筑尺度，社会影响较大，它在中国古代建筑史和世界古代高建筑史中占有重要的地位。

就中国古代高建筑的使用功能和造型特征而言，可概括为台、楼、阁、塔和其他高大建筑等五种类型。

一、台

“四方而高曰台”（《尔雅》）：“九层之台，起于累土”（《老子》）。可见最初的台是用土堆筑、高出地面的方形建筑。

台的功能是多种多样的。“楚灵王作乾谿之台，百仞之高，欲登浮云，窥天文”（《陵贾新语》），是我国古天象台的最高记载。”尉他立台，以朝汉室……、朔望升拜，号为朝台”（《广州记》），是对朝廷的誓忠。”楚子成章华之台，以与诸侯落之”（《左传》），是用于接待。“寡妇清……秦始皇以为贞妇而容之，为筑女怀清台”（《史记》）是用于表彰。求神祭仙者有之：“神明台……武帝造，祭仙人处……以求仙道”（《庙记》）；寄托哀思者有之：“钩弋夫人以至甘泉而卒，葬阳场。帝思之，起通灵台于甘泉宫”（《云阳记》）。秦始皇筑琅玕台，曹操筑官渡台，都是为了夸耀其业绩。古代大将挂印拜帅，讲武演兵，无不筑台，这就是点将台、讲武台和演兵台。至于游憩宴饮的台，为数则更多，历史上著名的有春秋时期吴姑苏台，汉建章宫的渐台以及曹魏始建的铜雀台。

据文献记载，台的平面大多为方形，所谓“四方而高”也；亦有圆形的，如“圆基千步”的朝台。“九层之台”，说明台在高程上可分成几个阶。台的高度数十丈不等，不少古台都有具体记载。如西汉时期的神明台，高五十丈，通天台，高三十五丈；凌云台，高二十三丈，可见台是很高的，获得了“辇道相属”、“望雷雨悉在下”和“登之望孟津”的高度效果。楚王筑章华之台，由于太高，“三休，乃至于上”。

台是最早的高建筑。春秋战国时期，高台建筑有了进一步发展。西汉时期高台建筑仍然流行，至东汉而逐渐减少。

春秋时期，燕下都的宫室有高大的夯土台，长130~140米，高7.6米，成台阶状。连同城内外其他大小台址共计五十余处，说明当时燕国的宫室是建在高台上的。秦阿房宫的长方形夯筑土台，东西长约1公里余，南北约长0.5公里，“上可以坐万人”，后部残高7~8米。汉利用龙首山岗地，削成高台，为未央宫台基。汉“作建章宫……其北沿大池，渐台高二十余丈，名曰泰液”（《郊祀志》）。渐是浸的意思，台在水中，为水所浸，故曰渐台。这说明了我国早在二千年前就已有在水中筑台的做法。

台顶筑有房屋。《历代宅京记》记载了四十丈高的秦鸿台“上起观宇”。《洛阳宫殿簿》对汉陵云台的描写是：“上壁方十三丈，楼方四丈，高五丈，栋去地十三丈五尺七寸五分也”。东汉末年，曹操建都邺城，凭借城墙，建三台：铜雀台高十丈，有屋百余间，凤凰台高八丈，有屋一百九间；冰井台亦高八丈，有屋一百四十间。十六国时期的后赵建都邺城，开创了用砖包砌城墙的历史。铜雀台“经石虎更增二丈，立一屋……又于屋上起五层楼，高十五丈，去地二十七丈”（《历代宅京记》）。台已有了用砖包砌的技术，不仅其上可起高楼而不塌陷，而上部建筑亦向高大集中发展了。

古台多为土筑，且因高崇而成为战争目标，极易毁没，遗存下来的已寥若晨星。河北邯郸的丛台是难得的现存古台实例。据《汉书·五行志》载，丛台相传为赵武灵王在位时（前325~299年）建，因而得名“武灵丛台”，赵武灵王经常在台上观看操演兵马，同时也是他休息娱乐的地方。当时丛台上有天桥、雪洞、花苑、庄阁诸景，结构奇特，装饰美妙，扬名于列国，流传于后世。在漫长的岁月里，丛台几经兴废，仅明中叶至民国的400多年间，就修复了十多次，特别是解放后的两次大修，基本上保持了原有风貌（图1）。

古长城也留下了台的实例，这就是敌台和烽台。沿秦长城内外，凡重要的关口和适于瞭望的地方，都设置了烽台和城障。烽台一般由石块垒成，遗址呈直径10米左右的堆积。汉长城烽台用黄土夯筑而成，从残迹估计，原状为上小下大的方锥台。明长城每隔30~100米建一敌台，有实心、空心两种，平面有方有圆。空心敌台为明中叶所创，高二层，突出城墙外，底层与城墙顶部平，内为拱券结构，设有瞭望口和炮窗；上设瞭望室及雉楼，造型雄壮有力（图2）。此外，也有砖石外墙而内部用木楼层的敌台。明长城

*古籍对台高的记载出入很大。如神台台，《艺文类聚》引《史记》中记载“高五十丈”（包括台面的并干楼）；同《艺文类聚》又引《隋记》曰，“高五丈”。台面建筑为台面高度的九倍，高达四十五丈，在汉代显然是不可能的。又如波云台，《艺文类聚》引《洛阳记》曰，高二十三丈；《洛阳宫殿簿》则具体记载为台上壁方十三丈，栋方四丈，高五丈，又去地十三丈五尺七寸五分也。再如铜雀台，《艺文类聚》引《魏中记》曰，高六十七丈；《历代宅京记》则曰，高十丈，后增二丈，又起五层楼，高十五丈，去地二十七丈。铜雀台于汉建安十五年由曹操始建，至后赵建武年间石虎扩建，相距不过一百二十余年，总不可能一下降低了五十丈。综上所述，古籍对台高的记载颇多夸大，实际台面高度很少超过十丈，连同台面的上部建筑，总高可达二十余丈。

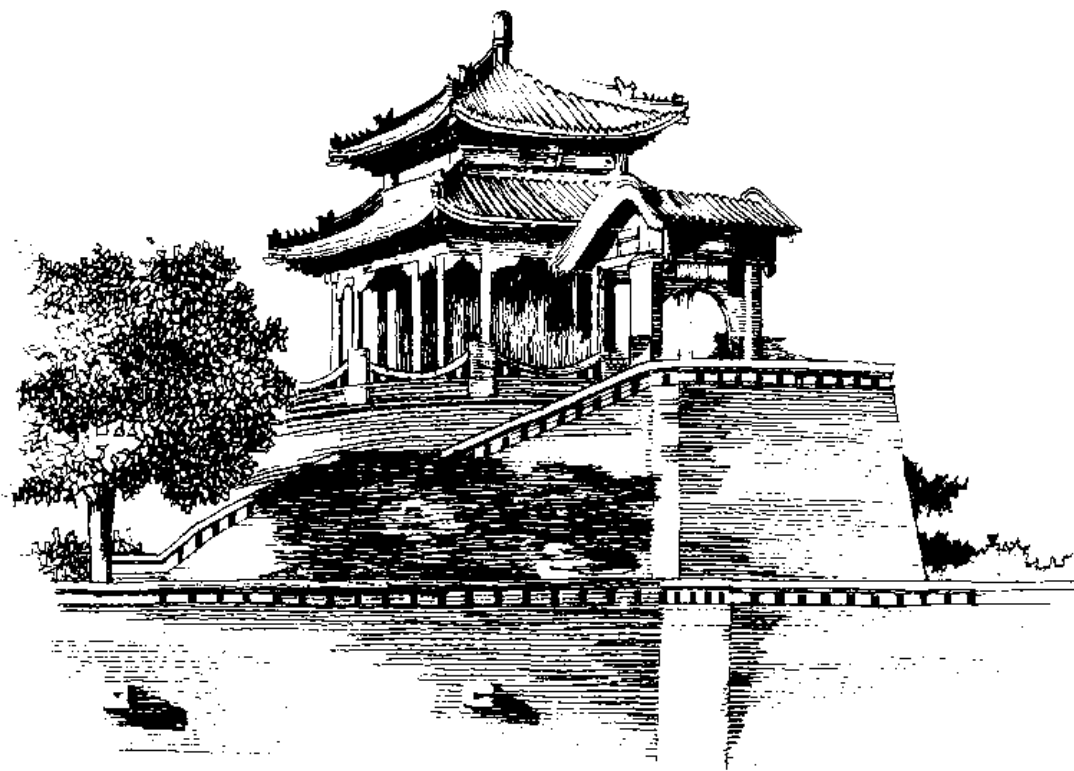


图1 河北邯郸丛台

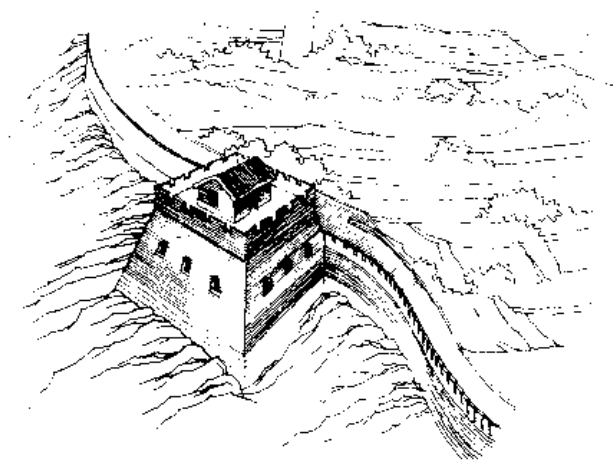


图2 山西应县明长城敌台



图3 山西山阴明长城烽台

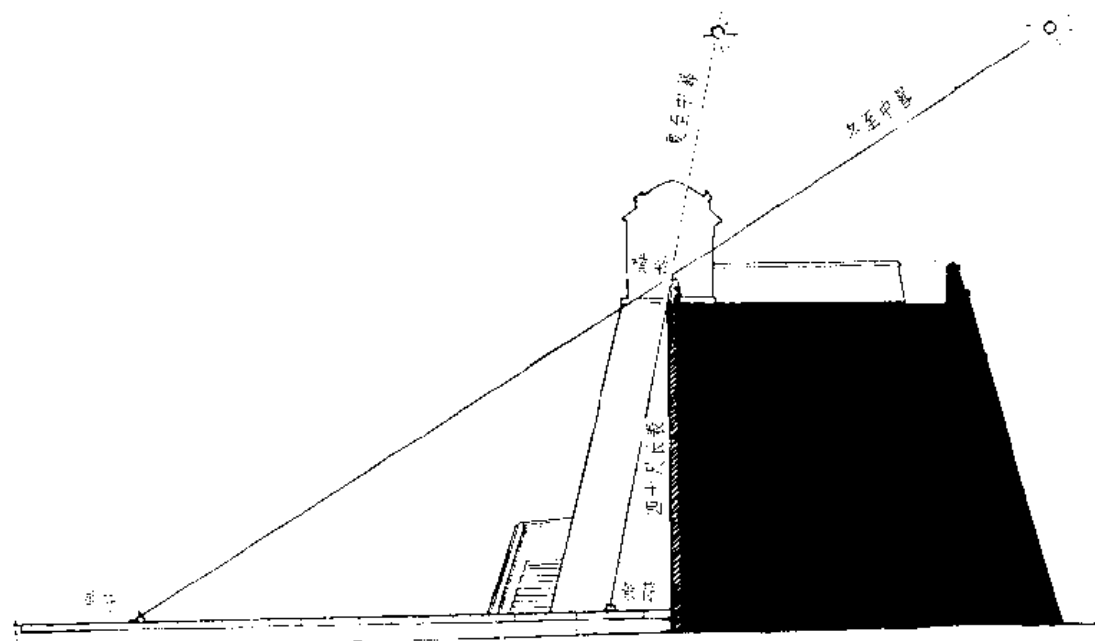


图 1 河南登封观星台

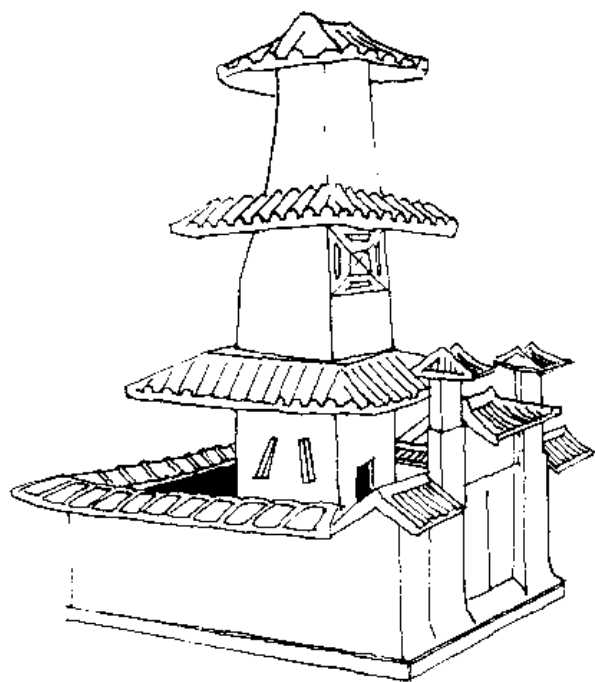
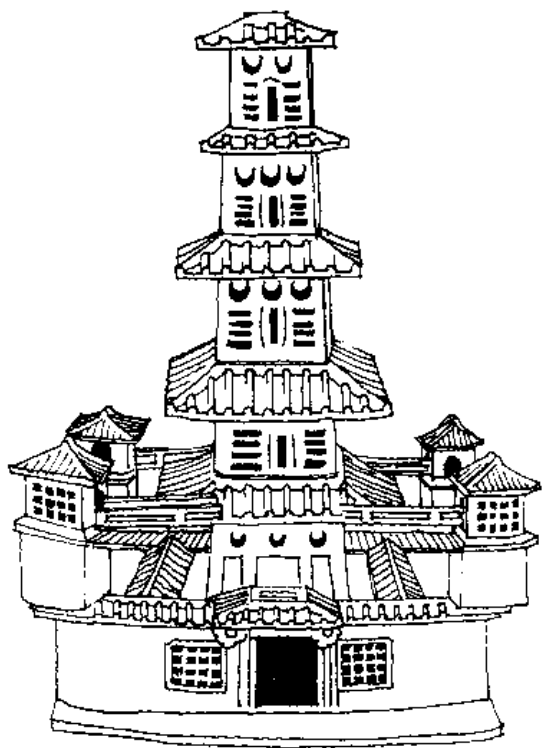


图 5 汉墓明器中的楼
a 甘肃张掖汉墓明器



b 甘肃武威汉墓明器

的烽火台都建在山岭最高处，相距约1.5公里。一般烽火台用夯土筑成，重要的在外包砖，上建堞垛和瞭望室。实心的墩台用绳梯上下，也有在夯土台中留孔道上下的。台上贮薪，遇有敌情，日间焚烟，夜间举火，依规定路线很快传至营堡。若干烽火台设总台一座，总台往往建在营堡附近，外有围墙，形如空心敌台（图3）。

时至今日，北京的许多公园名称还挂着“坛”字，如天坛、地坛、日坛、月坛。还有些公园内部，有坛的遗址，如中山公园内的社稷坛，北海公园内的先蚕坛；还有一些坛，名存而实亡，或者连名字也被人遗忘了，如天桥附近的先农坛、太岁坛、山川坛、天坛东南的崇霄坛，圆明园内的天神坛等等。这些为数众多的坛，都是明、清时代的祭祀坛，只有天神坛是例外，供点缀风景之用。

河南登封的观星台建于元景炎元年（1276年）。元代著名天文学家郭守敬为了改变历法，建造了这座天文观测建筑，由台身和石圭两部分组成（图4）。台高9.46米，上架横梁一根，台的北壁有一凹槽，自槽底向北伸出一长31.19米的水平石圭——量天尺。台上横梁之影，投射于圭面上，观测影长，可以确定太阳的高角度。

二、楼

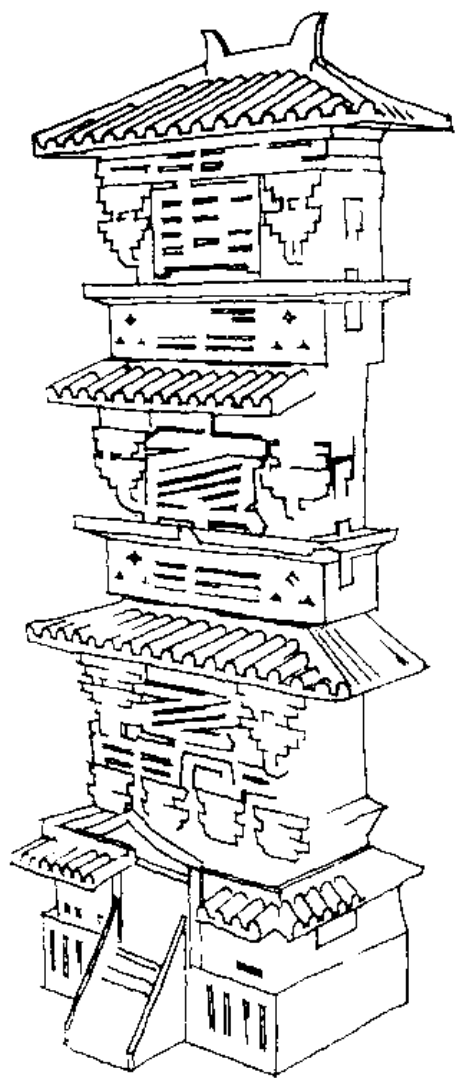
楼是中国古代高建筑的主要类型之一。古人对楼所下的定义是“狭而修曲”（《尔雅》）和“重屋也”（《说文》）。由此可见，所谓楼，指的是占地狭窄、高宽比大、轮廓曲折、层层叠置的二层以上的房屋。

古代的楼，规模大的都用于特殊功能需要或公共活动。“汉武帝立神明台并轩楼乃效黄帝以候神人”（《史记》），“范蠡为勾践立飞翼楼以象天门”（《吴越春秋》）。更多的楼在于供登临远眺，“欲穷千里目，更上一层楼”。宋文帝登景阳楼诗“极望周天险，留察浹神京”和梁武帝登北楼诗“历览穷天步，聊瞩尽地域”，都描写了站在高处极目远眺的情景。文人雅士登楼，逍遥自娱、陶冶性情，所谓“登兹楼以四望，聊暇目以销忧”（王粲《登楼赋》），或则“抚凌檻以遥想，乃极目而肆远，情渺然以思远，怅自失而潜愴”（《郭璞《登百尺楼赋》》）。

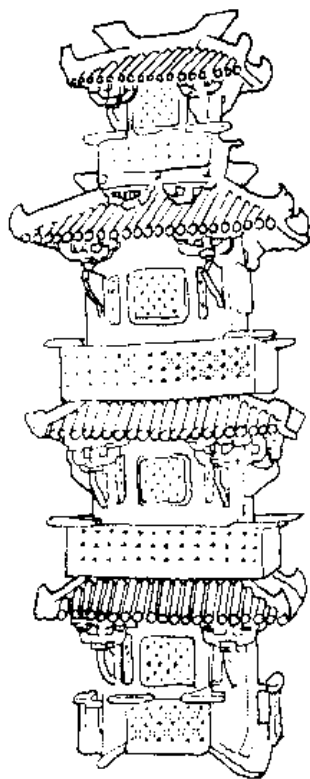
楼本身有一定高度，故一般都建于平地上。一些规模较大的楼，为了增加其高度，尤其在高台建筑盛行的年代，往往将楼建于高台之上，成了台楼的形式。

楼的历史记载较早。《古诗》：“西北有高楼，上与浮云齐，交疏结绮窗，阿阁三重阶。”

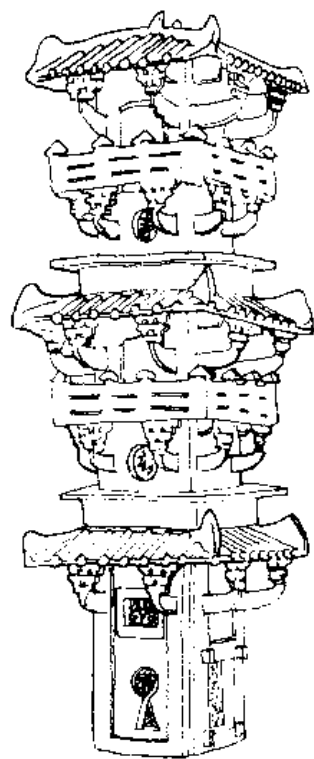
有关楼的文物也较丰富。一些汉墓的出土明器中（图5），已有高达四、五层的望楼，每层用斗拱承托腰檐，其上置平座。将楼划为数层。河北安平汉墓的壁画（图6），展示了矗立在一群宅院中的四层望楼。由此可见，早在2000年前，我国已有了建造多层楼房的历史。屋檐上加栏杆的方法，最早见于战国铜器中，到汉代更合理地运用木架的结构技术，满足功能上遮阳、避雨和凭栏远眺的要求，同时各层腰檐和平座有节奏地挑出与收进，使楼的外观既稳定又有变化，并产生各部分虚实明暗的对比作用，创造了中



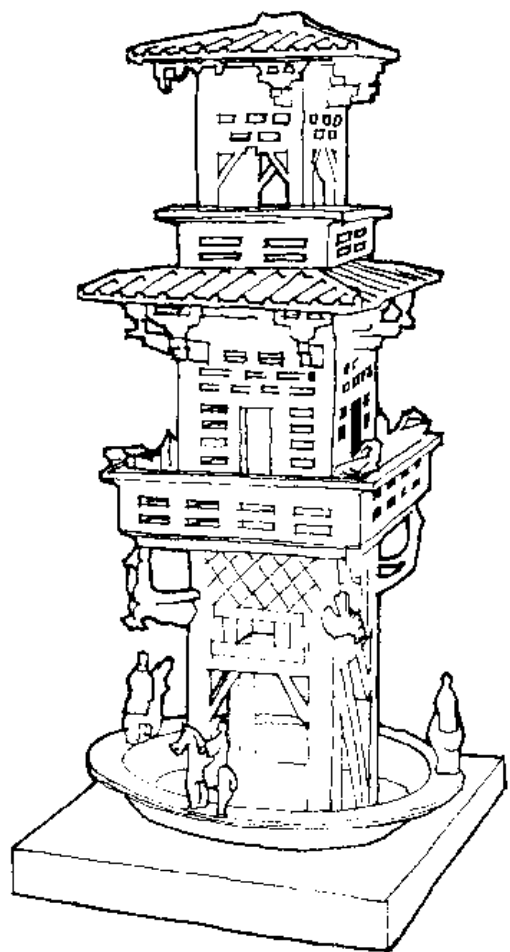
c 山东宁津汉墓明器



d 山东高唐汉墓明器



e 河北望都汉墓明器



河南陕县汉墓明器

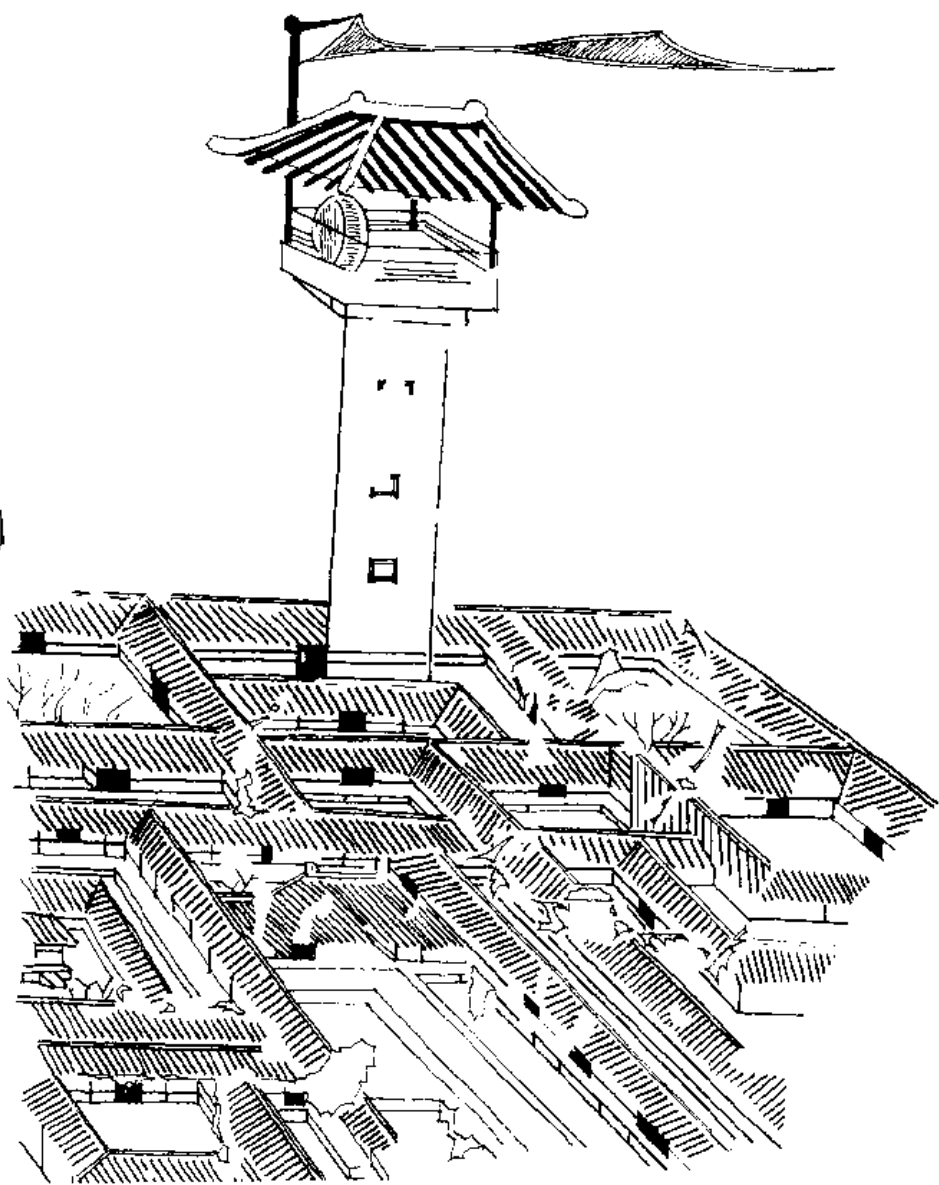


图 6 河北安平汉墓的壁画

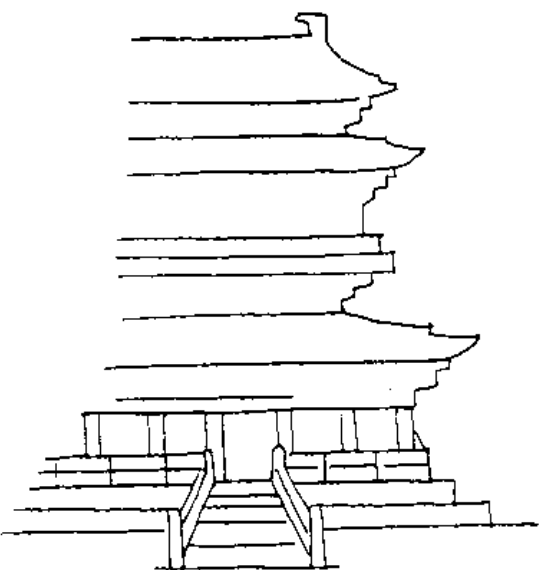


图 7 唐兴庆宫石刻勤政务本楼



图 8 山西云岗 5、6 窟窟檐

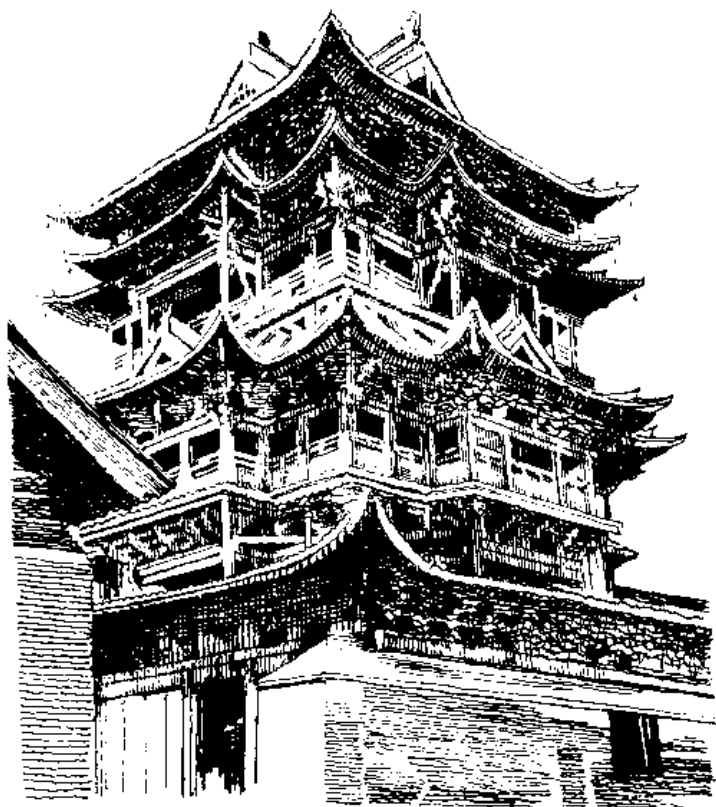


图9 山西万荣飞云楼

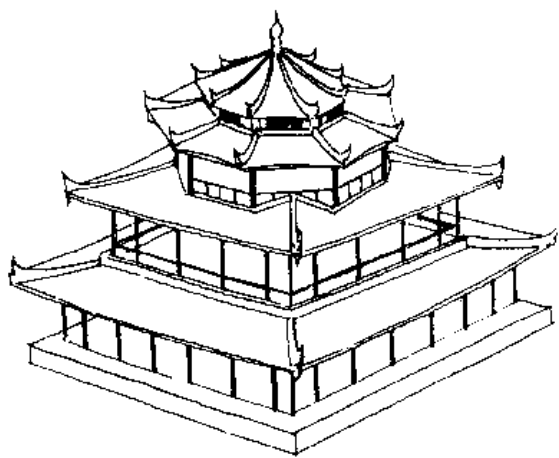


图10 福建泉州奎星阁

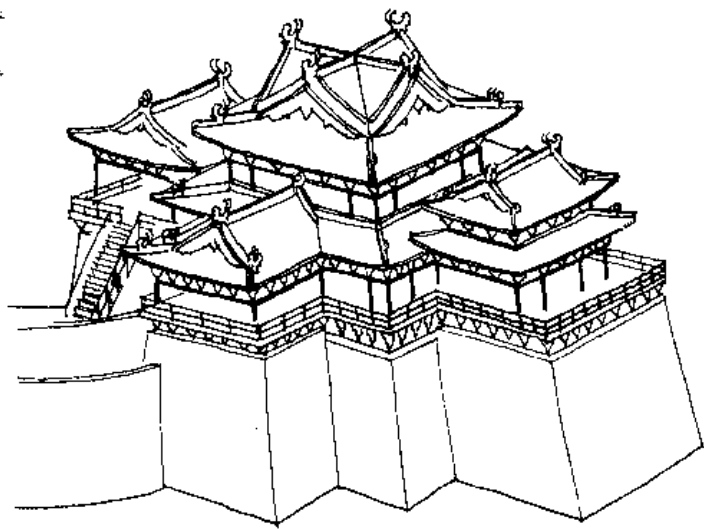


图12 宋画黄鹤楼

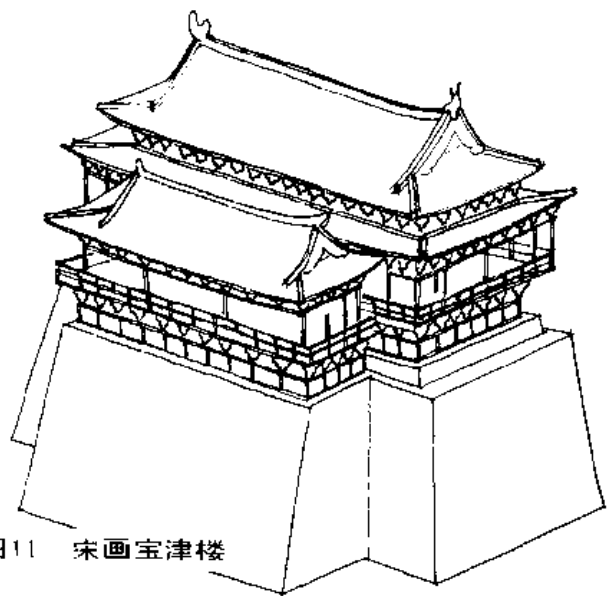


图11 宋画宝津楼

国楼阁的独特风格。

楼是高的木结构，易遭雷、火、兵灾而毁没，古楼实物已不多。唐兴庆宫石刻留下了唐宫勤政务本楼——二层三重檐建筑的形象（图7），清顺治八年（1651年）在山西云岗重修云岗寺院中的石佛寺，即现存5和6窟的木构窟檐（图8）。两窟前各有五间四层楼房，逐层往里收退，是难得的实例。清乾隆十一年（1746年）建于山西万荣的飞云楼，三层四重檐十字脊，平面曲折，体型优美，亦是古楼佳作，至今尚完好（图9）。福建泉州的奎文阁，首、二层平面为正方形，三层变为正八边形，三层四重檐八角攒尖顶，造型别致（图10）。

台楼于宋画中描绘较多。宋代台楼的主要特征为台顶几乎全部被其上部建筑——楼所占满，台保持一定的高度，沿台的四周直接出平座；楼的体量大而集中，高度大于台，台成了楼的基座，两者完全混然一体了（图11）。

台楼之最著名者，当推黄鹤楼。楼在湖北武昌城外，临长江，相传始建于吴黄武二年（223年），后以唐崔颢诗得名。最初的黄鹤楼，高七丈，平面为八角形，极为华丽。当时建楼仅作为军事瞭望和指挥之用，历代多次重建，逐步成为游览胜地，与岳阳楼和滕王阁号称江南三大名楼。宋画黄鹤楼（图12）乃主体为二层二重檐十字脊的典型台楼形式。楼四面均出抱厦，正面单层重檐，余均单层单檐。台的平面为十字形，台顶除正面外，余均被楼的抱厦所满占。其后累有毁建，最后一次可考查的为清康熙四十三年（1704年）。清同治九年（1870年）修建的黄鹤楼已演变成一幢三层三重檐、平面为八边形母体的建筑，并移建于坡台之上，高砖台已全部消失（图13）。光绪十年（1884年）黄鹤楼毁于火灾。在距此整整100年后的1984年，当地再次重建了黄鹤楼（图14）。这是一幢五层五重檐的仿古高楼，楼身金光灿灿，显得更加雄伟壮丽，生气盎然；楼内展室，宽敞明亮，富丽堂皇，并装有电梯。登楼远眺，武汉三镇尽收眼底，令人心旷神怡。

台楼之另一著名实例为山东聊城的光岳楼（图15），有“虽黄鹤、岳阳亦当望拜”之誉。光岳楼外观为四层四重檐十字脊，建于高台上。台高9米余，楼高约24米，主体结构为明洪武七年（1374年）遗物。为了扩大中央空间，将首层“当心间”的四大金刚柱全部省去，形成九间大空间。三层为暗室，中设空井。光岳楼是我国现存明代建筑中最古老最高大的木结构建筑之一，从形式而论，砖台、重檐、十字脊与内部置空井等，仍袭宋、元楼的遗制。

某些古城巾遗留下来的钟楼及鼓楼，也属台楼之例。这些建筑往往在城市空间构图中起着加强轴线的效果，必须保持一定的垂直尺度，全凭建筑自身高度还嫌不足，所以常用高台烘托，以获得理想的制高点。目前保存完好而又规模较大者，当推北京的钟楼、鼓楼和西安的钟楼。

类似台楼形式的楼，还有城楼、箭楼和角楼，不过这些楼不是建在孤立的高台上，而是分别建在城门、瓮城和城角之上，功能都偏重于守城防御和眺望指挥等军事之用。



图13 清末修建的黄鹤楼

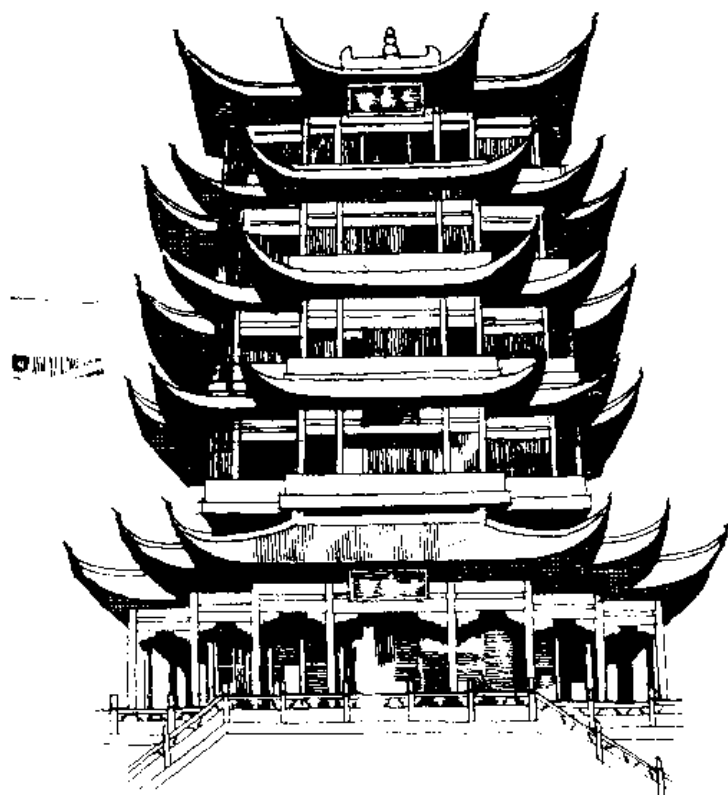


图14 1984年重建的黄鹤楼



图15 山东聊城光岳楼

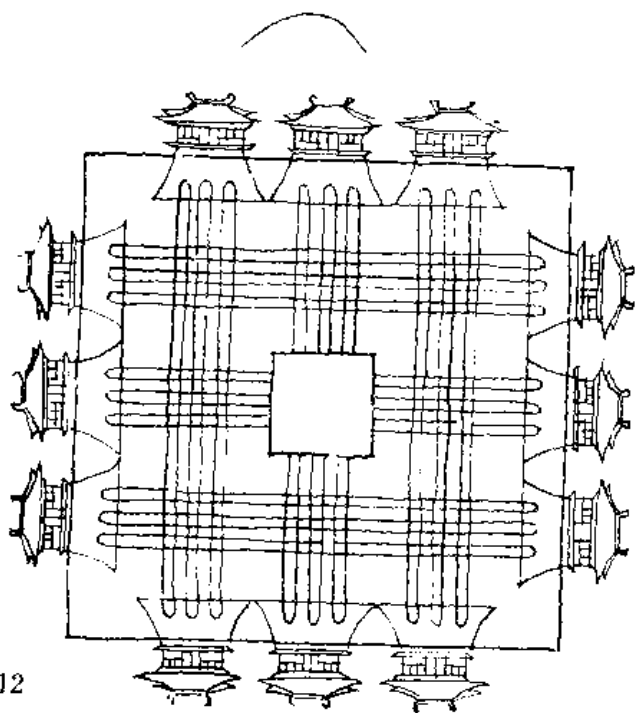


图16 《三礼图》中的周王城图