

# 传统木构架建筑的演变历程及其文化渊源

田大方, 张丹, 毕迎春

(东北林业大学 园林学院, 哈尔滨 150040)

**摘要:** 中华民族历史悠久, 传统文化积淀丰厚, 创造了世界建筑史上独特的、有着强烈个性的木构架建筑体系。从其演变历程和文化渊源对其进行研究整理可以使我们全面地了解传统建筑, 希望人们能充分认识到木构架具有的不可估量的价值, 使人能更加重视中国传统建筑文化, 并保护和发扬光大。

**关键词:** 传统建筑; 木构架; 演变; 文化渊源

**中图分类号:** TU971      **文献标志码:** A      **文章编号:** 1009-1971(2010)05-0006-09

## 引言

中国传统建筑造型庄严舒朗、结构严谨缜密、色彩典雅高贵、文化内涵博大精深, 不仅丰富了中华民族的文化宝库, 是华夏文明与智慧的结晶, 亦是世界建筑艺术宝库中一颗璀璨的明珠, 对当代建筑也有着深刻、广远的启示和借鉴意义<sup>[1]</sup>。

中国传统建筑多采用木构架结构体系, 构架就是建筑的结构与骨架, 一般由柱、梁、檩、枋、椽以及斗拱等构件组成。这些构件按位置、大小和要求等合理排列布置, 构成所要营造的建筑的整个支撑框架。它起到稳固建筑整体与承托屋顶等部分重量的作用, 是我国传统建筑中最重要的部分。突出优点有: 一是木构架承重, 它使得木构架外围的墙体的设置可以自由变化; 二是木构架具有伸缩性, 节点属于柔性连接, 之间有一定的伸缩余地, 可以让它对某些自然现象产生较强的抵抗力。总而言之, 中国传统建筑的木构架体系, 其建筑的重量是由木构架承受, 墙体不承重, 近似于现代的框架结构体系, 素有“墙倒屋不塌”之称。

按体系工作原理的不同, 我国传统木构架建筑又可分为抬梁式、穿斗式、井干式和干阑式等

几种。抬梁式, 又称叠梁式, 就是在屋基上立柱, 柱上支梁, 梁上放短柱, 其上再置梁, 梁的两端并承檩; 如是层叠而上, 在最上的梁中央放脊瓜柱承脊檩(图1)。穿斗式, 又称立帖式, 用穿枋把柱子串联起来, 形成一椽椽的房架, 檩条直接搁置在柱子上, 在沿檩条方向, 再用斗枋把柱子串联起来, 由此形成了一个整体框架(图2)。井干式, 一种不用立柱和大梁的房屋结构, 以圆木或矩形、六角形木料平行向上层层叠置, 在转角处木料端部交叉咬合, 形成房屋四壁, 再在左右两侧壁上立矮柱承脊檩构成房屋(图3)。干阑式, 下部用木柱架空的建筑(图4)。几种木构架中, 以抬梁式最为普遍, 使用范围较广, 穿斗式次之, 井干式和干阑式则为非主流结构。

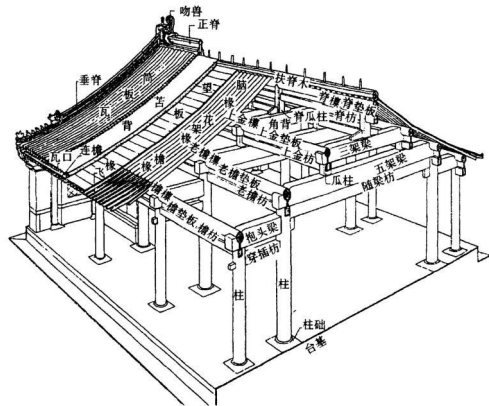
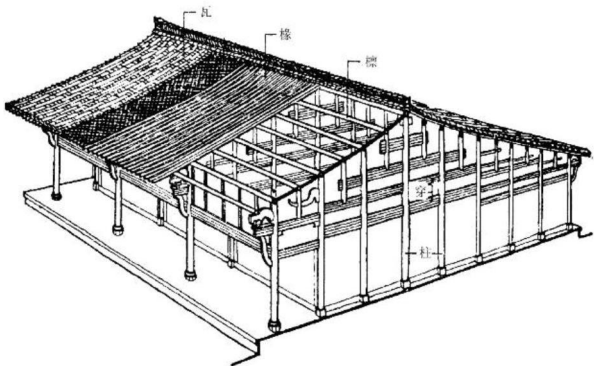
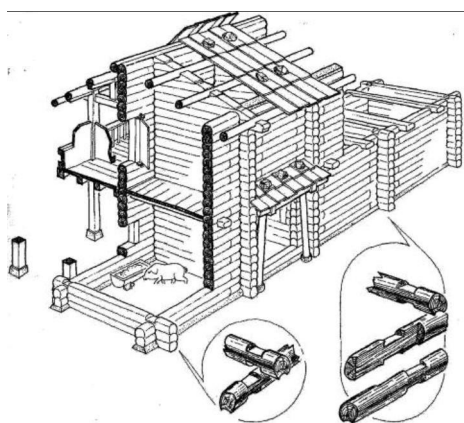
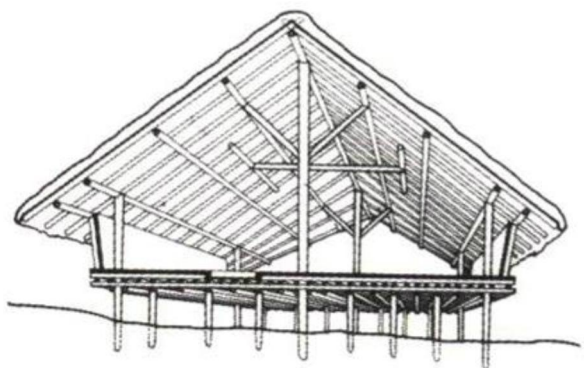


图1 抬梁式木构架示意图<sup>[2]</sup>

收稿日期: 2010-08-28

作者简介: 田大方(1961-), 女, 黑龙江哈尔滨人, 教授, 从事建筑历史及其理论研究; 张丹(1979-), 女, 黑龙江哈尔滨人, 讲师, 从事建筑历史及其理论研究; 毕迎春(1977-), 女, 山东寿光人, 讲师, 从事建筑设计及其理论研究。

图 2 穿斗式木构架示意图<sup>[2]</sup>图 3 井干式木构架示意图<sup>[3]</sup>图 4 干阑式木构架示意图<sup>[3]</sup>

## 一、木构架建筑的历史渊源

中国传统木构架建筑, 远在原始社会末期开

始萌芽, 成形于汉代, 成熟于唐代, 衰竭于清代。其材料、结构和形式, 既独具特色, 明显区别于其他建筑体系; 又高度统一, 尽显结构的净化和理智的秩序, 是华夏民族世代才智积蓄的结果。在世界建筑史上, 是一支历史悠久、体系独特、分布地域广阔、遗产十分丰富, 并且绵延不断, 一直持续发展, 完整地经历了古代全过程的重要建筑体系<sup>[3]</sup>。

### 1 技术渊源

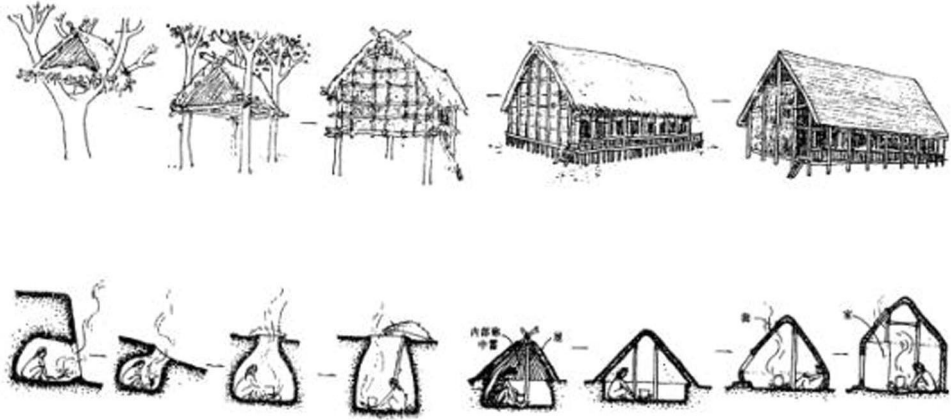
可以追溯到原始社会的建筑活动中, 我们的祖先在漫长的岁月里, 选择了穴居和巢居两种筑屋方式。穴居, 挖土构屋以居之, 源于地势高亢的中原大地的黄土地带; 巢居, 依树构屋以居之, 源于地势低洼潮湿而多蛇虫的长江流域。从艰难地营造穴居和巢居开始, 逐步地掌握和积累了营造地面建筑的技术, 创造了原始社会的木构架建筑, 满足了基本的居住要求。

故木构架建筑从孕育之初就存在两方面的技术源流, 既有源自穴居发展序列的“土”文化的建筑基因, 即土木合构的构筑方式, 亦是抬梁式木构架的主要技术渊源, 包括夯土技术、土坯技术、以及土木合构的传统技术等等; 又有源自巢居发展序列的“水”文化的建筑血统, 穿斗式木构架的主要技术渊源, 包括各类木构件的产生、以及构件之间的连接技术等等(图 5)。

两大技术源流以“土”为主, 以“水”为辅, 通过民族的迁移和聚合, 形成建筑文化的双向渗透和交流, 奠定了土与木相结合的构筑方式, 在原始地面建筑中完成了墙体与屋顶的分化, 展露出后世木构架建筑的雏形。为中国传统木构架建筑的产生和发展提供了必要的技术条件和保障, 具有极为重要和深远的意义。

### 2 社会文化渊源

**地理原因** 中国地域属半封闭的大陆, 内部幅员辽阔, 地形及气候丰富, 自身调节余地较大, 使中国文化缺乏外向交流的动力。木构架建筑承重结构与围护结构分离, 墙体可有可无、可厚可薄, 庭院可大可小、可宽可窄, 单体殿屋可严密围隔、也可充分敞开, 能灵活适应不同地区的气候条件。木构架结构组合方便, 既可以凹凸进退, 也可以高低错落, 可以灵活地适应平原、坡地、依山、傍水等不同的地形、地段。

图 5 巢居和穴居的发展序列<sup>[4]</sup>

**经济结构** 中国古代社会属农耕文化, 社会成员大多选择自给自足的生活方式, 经济水平较低。作为木构架建筑主要用材的土和木, 在我国大部分地区分布都相当广泛, 能够适应就地取材的要求。木构架建筑施工便捷, 可由家人加少量亲朋邻里协作完成。此种构筑方式, 很切合小农经济为主体的社会经济结构。

**社会制度** 中国古代社会奉行宗教礼法制度, 即以血缘为纽带, 以家庭为单元, 强化家族观念和等级制度。木构架建筑以平面铺展的、由单层建筑组成的院落型空间, 既可以满足家庭聚居, 又可以满足父子、妻妾分居的需要。

**意识形态** 受如下观念的影响与制约: 其一, 历代王朝都遵循“不破不立”观念, 顺从天意, 新陈代谢, 毁掉旧宫殿, 建立新宫殿; 其二, 心理避讳, 早期的砖石结构建筑, 如塔、墓室都用于阴宅, 便于永久保存; 其三, 建筑始终受统治观念制约, 统治道德崇尚勤俭节约, 认为大兴土木劳民伤财。虽然难以限制帝王, 但可以限制大臣和庶民; 其四, 文化中重文学, 轻理工, 建筑是师傅带徒弟, 很少有建筑专著, 基本以工匠代替建筑师; 其五, 重群体, 轻单体, 重布局, 风水观念, 以此寄托了宗教、礼仪、政治、经济、风水等观念, 形成单体单调、群体复杂的观念。

## 二、木构架建筑的发展历程

在历史悠久的中华民族, 每一种事物的发展

都有一个漫长的历程, 木构架的发展也不例外。建筑的发展基本上是文化史的一种发展。反过来, 要了解一种建筑形式, 一个建筑体系, 也就首先要了解和研究产生它的历史文化背景<sup>[5]</sup>。因此, 在我们总结木构架的发展历程和主要成就之时, 我们的视线必然同时扫向两个方向: 一方面要用历史的眼光纵向观其发展演变历程, 探求不同时期、年代的木构架所表现出的结构技术和文化艺术的特性; 另一方面要有宽阔的视野, 从横的方向看清木构架依据地区的特点所逐步形成的地方特色日益鲜明, 它们汇集成了木构架, 乃至中国古典建筑色彩斑斓、丰富多彩的面貌。

纵观中国传统木构架建筑的发展史, 按照建筑技术发展的实际情况可以划分为以下不同的时期和阶段。

### 1 先秦时期——木构架的萌芽阶段

这一阶段, 历经原始社会、奴隶社会的夏、商、周、春秋, 以及封建社会初期的战国等多个历史时期和社会形态, 时间跨度亦比较大, 但由于人们使用的工具原始简陋、社会生产力低下, 认知能力有限等原因, 此阶段的建筑发展是极其缓慢的。即便如此, 我们的祖先还是通过不懈地努力, 逐步地掌握了营建地面房屋的技术, 创造了原始的以夯土墙和木构架为主体的建筑形态, 为后世木构架的发展与演变奠定了坚实的基础。

#### (1) 原始社会(远古—公元前 21 世纪)

在漫长的原始社会里, 华夏大地孕育了两种重要的古文化。

其一, 是黄河流域的中原古文化, 也称“土

文化”。人们选择穴居为居住方式,从挖土而居开始,逐渐创造了方形房屋和圆形房屋两种住屋文化。前者为方形平面的半穴(多为浅穴)居,后者为圆形平面的地面建筑。二者用材均以土和木为主,主要采用夯土、烧烤地面、以及用编织和排扎的方法将密排较细的木柱构成壁体等建筑技术,后期还出现了土坯砖、白灰面和室外散水等材料与技术,不但大大改善了当时建筑的使用及人们的生活条件,而且还为后世长期所沿袭。

其二,是长江流域的南方古文化,也称“水文化”。人们选择巢居为居住方式,后来逐渐发展成下部为柱子架空,上部为长方形平面的木构架住屋。用材以木为主,构件的连接大多采用扎结技术,垂直相交的构件则用榫卯连接。榫卯是中国传统建筑特有的技术,是在相连接的两个木构件上采用一种凹凸处理的接合方式,凸出部分叫榫,凹进部分叫卯(图 6)。

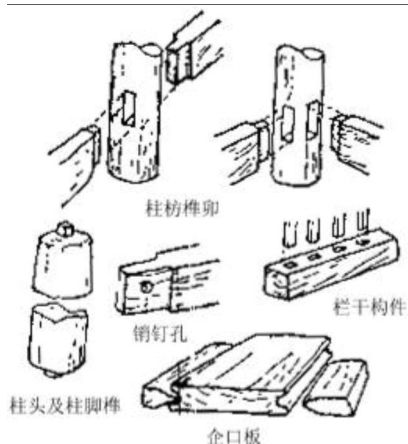


图 6 浙江余姚河姆渡村遗址房屋榫卯<sup>[2]</sup>

(2)夏、商、周、春秋(公元前 21 世纪—公元前 476 年)

夏朝的建立标志着我国奴隶社会的开始。从夏朝起经商朝、西周、达到奴隶社会的鼎盛时期,春秋时开始向封建社会过渡。这一时期,社会的不同阶级产生分化,出现了阶级和阶级斗争。青铜工具的普及和生产力的提高,使得社会分工更加细致,产生了专门从事建筑行业的建筑工奴,建筑技术也随之发展。

商周以来的木构架建筑的立面逐渐演变和确定为三分形式,上分屋顶、中分屋身、下分台

基。建筑平面组合则多采用对称方式,强调中轴线的突出作用。这一时期建筑形态主要有三种。

其一,茅茨土阶。即茅草屋顶,夯土台阶,中部为构造简单的木构架。多数建筑的柱列整齐、前后左右对应、开间一致,但也有部分建筑的前后柱不对位,说明当时还不存在成熟的木构架体系。从夏朝起,就已经出现较为规整的廊院式茅茨土阶建筑群,表明中国传统的院落式建筑群组合已经开始走向定型。

其二,瓦屋。即屋顶覆瓦,出现于西周,从而使建筑脱离了“茅茨土阶”的简陋状态而进入了比较高级的阶段。瓦的发明是西周在建筑上的突出成就,但当时由于制瓦技术的局限,瓦的数量较少,价值较高,因此瓦只能用于屋脊和屋格。稍后瓦逐渐普及,建筑屋顶已全部铺瓦,瓦的质量亦有所提高,而且还发现了在夯土墙或土坯墙上用的三合土(白灰+砂+黄泥)抹面,使表面平整光洁的建筑技术。

其三,高台建筑。将若干较小的木构架建筑围绕集合,建筑在一个体积庞大的夯土台上,即用夯土与木构架技术结合形成一种大体量的、土木合构的建筑形式。此种建筑出现于奴隶社会末期,消失于东汉,一度在历史上占据重要的地位。但高台建筑的木构架依然十分简易,与土台没有技术联系,仅仅依附土台形成庞大稳定整体而已。说明木构架建筑技术仍然不够成熟。

(3)战国(公元前 475 年—公元前 221 年)

这一时期封建制度已经确立,铁工具也基本较为普及。在文化方面,百家争鸣、思想活跃。在政治方面,七国争雄,竞相建造大规模的城市和高台建筑。在建筑形态和建筑技术方面,高台建筑尤其盛行,得到进一步的推广和发展;榫卯技术更加精细娴熟;斗拱——中国传统建筑特有的、最为美妙却又最为深奥的构件(图 7),已开始应用于建筑檐部,使得建筑的屋面可以出挑,也使原本简单的木构架产生了艺术性与文化性。

2 秦、汉至南北朝时期——木构架的初始形成阶段

这一阶段属封建社会的上升阶段,社会生产力的发展带动了建筑技术的发展。历经大约 800 年,中国传统建筑的主要构件以及木构架的两种主要体系均已形成,但此时的木构架形式仍未统一和定制,在艺术和文化表现上也仍很幼

稚。因此,这是木构架从萌芽到基本成形的初始形成期,也是多途径地探寻适应木构架结构与构造的合理形式的探索期。

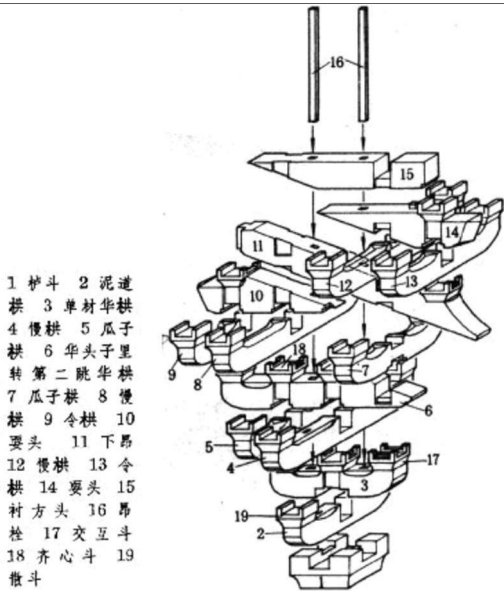


图 7 斗拱示意图<sup>[1]</sup>

(1)秦(公元前 221年—公元前 206年)

秦朝是中国历史上第一个中央集权的封建帝国,历史虽然只有短短的 15年,但有很多政治措施、宏伟建筑和工程,给予后代以深远的影响。

此时高台建筑已演变成一种新的建筑形式——宫室建筑。其外形酷似高台建筑,是将之前的木构架稍加改进,沿建筑的外围柱头上设置纵架,其上置横梁,并巧妙地将空间结构划分为若干小面积,以便减小木构架的跨度,简化结构。建筑建造于大面积的场地之中,仍用巨大的夯土台来承担木构架的荷重,增加木构架的稳定性和体量。

(2)两汉(公元前 206年—公元 220年)

汉文化是中华文化的基础和主干,它不仅是对前朝文化的发展,而且完成了新的综合与创造。由于建筑是“威四海”的精神统治工具,汉朝对建筑投入甚大,主要成就表现在以下几方面:

其一,建筑的结构和构造有了重大的发展变化,抬梁式和穿斗式两种构架体系已经定型。当时的穿斗式木构架往往在柱枋之间使用斜撑,构成三角形构架,以防止变形。

其二,抬梁式木构架进一步发展,分化为厅堂式构架(后世称“小式”)和殿堂式构架(后世称“大式”)两种。前者主要应用于廊屋及一般住宅等小型或等级较低的木构架建筑,主要特点是不用斗拱,柱头直接承托梁和檩;后者属高级形式,使用成组的斗拱置于柱头、补间和转角处,作为出檐和平座的支撑,上承梁檩。

其三,其他木构架形式亦有所发展。在中国南部,多用干阑式构架;木材丰富的地区则用井干式构架。

其四,探索同一建筑采用多种结构。例如:干阑式和井干式相结合的构架形式、以及抬梁式和穿斗式相结合的构架形式。前者是下部用架空的干阑式构造,上部为井干式的墙体;后者则是在两端山墙处应用穿斗式榀架,中间用抬梁式,以便扬长避短既能节约用材,又能形成开敞室内空间。

其五,斗拱与木构架的发展同步,也进入初始形成阶段,并且已经普遍应用于重要建筑。

其六,形成庑殿、歇山、悬山、囤顶和攒尖等五种屋顶形式。还出现了由庑殿顶和庇檐组合后发展而成的重檐屋顶。

其七,高台建筑日趋减少,楼阁建筑逐步增加,标志着真正意义的高层木构架建筑技术已经形成。当时的楼阁建筑,每层都是一个独立的结构单元。

(3)三国、两晋、南北朝(公元 220—589年)

这是中国历史上的动乱时期,政治不稳定,战争破坏严重,长期处于分裂状态,社会生产的发展比较缓慢。在建筑技术上,远远不及两汉期间有那样多生动的创造和革新,可以说主要是继承和运用汉代的成就。在建筑艺术上,佛教建筑的兴盛,带来了异域的文化,使得建筑风格由汉代的质朴,变得更为成熟、圆淳;园林及园林建筑的兴盛,使得建筑的类型更加丰富、造型更加优美。

3 隋、唐、五代时期——木构架的成熟阶段

隋唐是中国古代经魏晋南北朝三百余年动荡分裂后建立起的统一而强盛的王朝,是中国封建社会前期发展的高峰。在经济、文化空前发达和立国之初受统一鼓舞而形成的开朗、进取、向上的时代气氛作用下,进行了大量建筑活动,在继承两汉以来成就的基础上,吸收、融化了外来

建筑的影响,形成独树一帜具有高度结构机能与艺术水平的“唐风”,并对北宋初期建筑产生了不少影响。

这一时期,木构架已进入完全成熟阶段。不仅在做法上、组合上显现合理的力学关系和清晰的结构逻辑,而且在造型上形成了合理的、规范化的形式,展示出强劲、雄迈的气势和富有装饰韵味的丰美形象。结构机能和审美形象在这里取得了高度的和谐、统一,是理性精神在木构架体系中的重要体现。

#### (1) 隋 (公元 581—618 年)

隋朝年代较短,在建筑技术和风格上的成就很大程度是对汉代的复兴,但却属于扬弃和优化基础上的再创造,为唐代形成成熟的木构架系统奠定了坚实的基础。

#### (2) 唐 (公元 618—907 年)

唐代是我国建筑历史上继汉后的又一个大发展的高峰。建筑风格是规模宏大、气魄雄浑、格调豪迈、整齐而不呆板、华美而不纤巧。建筑艺术在前朝成就的基础上,使建筑与雕刻装饰进

一步融化提高,创造出统一和谐的风格。总之,唐代木构架建筑取得了辉煌灿烂的成就,具体如下:

其一,进一步推动殿堂式木构架的发展(图 8)。在结构上以列柱和柱上的阑额构成内外两圈柱网,柱上用斗拱、梁、枋等构件将这两圈柱架紧密连系起来,支持内外槽的天花,形成了大小不同的内外两个空间。

其二,斗拱的承托、悬挑功能已经完善;型制也已经完备,形成了规范化的斗拱系列;并且从孤立的节点托架联结成整体的水平框架,再也不是孤立的檐下构件,而是已经成为纵横联结的铺作层,上承屋架层,下接柱网层,对保持木构架的整体性起到了关键作用。

其三,在屋顶形式方面,重要建筑多用庑殿顶,其次是歇山与攒尖顶,更为重要的建筑则用重檐。

其四,在柱子形式方面,柱的比例略显粗矮,柱础较平,且柱有生起及侧脚。

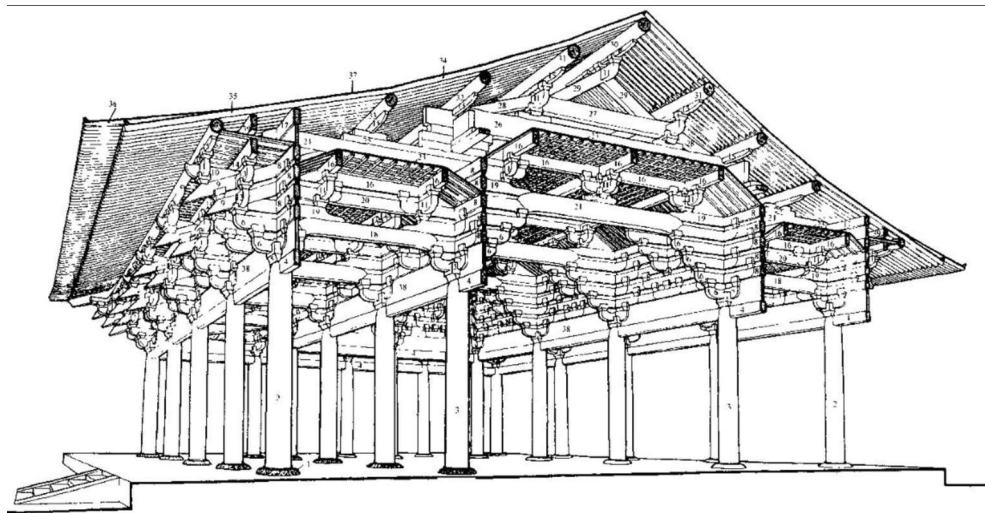


图 8 唐代殿堂型构架示意图<sup>[6]</sup>

#### (3) 五代 (公元 907—960 年)

五代处于分裂局面,历史又短,遗留的木构架建筑较少,规模也较小。五代建筑一般沿用唐代的技术与风格。

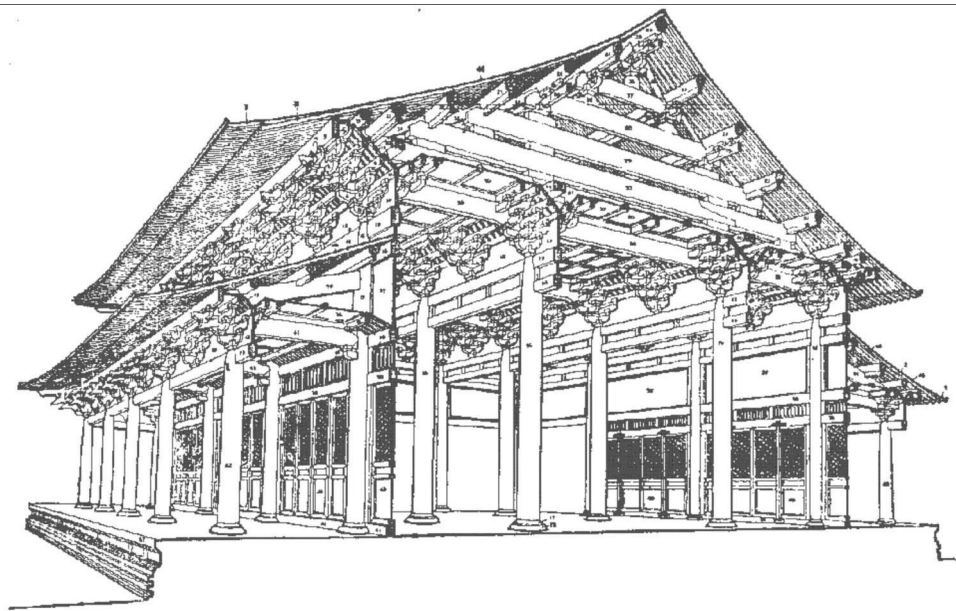
#### 4 宋、辽、金时期——木构架的精致化阶段

中国历史在唐朝大统和五代十国战乱之后,进入北宋与辽、南宋与金、元对峙的时期。这一

阶段,在时间上、地域上常常互相交错,建筑风格也互相影响和融合。

#### (1) 宋 (公元 960—1279 年)

两宋时期的木构架为适应建筑功能的要求以及技术和艺术上的发展,开始尝试新的变化(图 9),其在历史上占有重要地位,主要成就如下:

图 9 宋代殿堂型构架示意图<sup>[6]</sup>

其一, 宋式《营造法式》总结了它以前的建筑成就, 并对后世建筑实践产生深刻的影响, 宋以后的建筑大都在一定程度上保持着《法式》所纪录的形式, 同时又在探索新的结构方式。

其二, 确立了木构架的模数制度——材份制。即使用材、份来量度进深、间广、柱高, 以及所有构件的长短和断面的。材和份不仅仅是把尺子, 也是一组非常灵活的模数系统, 同时还包涵着设计方法, 房屋标准化, 建筑力学和建筑艺术等多方面的内容。

其三, 建筑风格由雄大壮健、疏朗豪放向纤小细柔的方向发展, 是对唐代的继承与精细化。

其四, 在平面柱网布置方面, 重要建筑一般都是纵横成行的整齐排列, 采用中间开间最大, 两侧的各个开间依次递减的不等间方式, 且开间比隋唐时要大。

其五, 进一步完善木构架的结构体系, 通过对以前的木构架进行调整、增、改(如增加普拍枋、采用对卯、强调侧脚与生起、精细加工等), 使构件间的连接更为牢固, 增强了构架整体的稳定性。

其六, 出现拼合构件, 主要有拼合梁和拼合柱。就是用若干较小的木料拼合成较大的构件, 既保证强度, 又节约用材。

其七, 宋代的木构架已开结构简化之端了,

典型代表就是斗拱在木构架中所占比例逐渐减小, 结构功能逐渐减弱, 装饰性逐渐增强。

(2) 辽(公元 947—1125 年)、金(公元 1115—1234 年)

契丹原是游牧民族, 唐末逐渐强盛, 史称辽, 并不断向南扩张, 形成与北宋对峙的局面。其建筑多保留唐代建筑手法。

女真族统治的金朝占领了中国北部地区之后, 吸收宋、辽文化, 因此建筑结构上反映了宋、辽建筑相互影响的结果。

辽、金木构架的突出成就在于深化了简化之风, 开创了减柱或移柱的做法, 还促成了金代梁架新构件的产生。因为在减柱或移柱过程中, 会使主梁荷重不能直接传到立柱上面, 而增加前檐内柱之间大额的荷载。这种可以解决减柱、移柱带来的过多重量的大额, 就是后代桁架的雏形。虽然当时仅是一个简单的构件, 但对中国传统木构架建筑而言, 已经是一种不小的进步了, 堪称是一个创造。

5 元、明、清时期——木构架的高度程式化阶段

这一时期是中国封建社会由恢复、停滞以至崩溃的时期。建筑沿着中国古代建筑的传统道路继续前行, 获得了不少成就, 形成了一套高度程式化体系, 成为中国古代建筑史上最后一个高峰。

但也是木构架乃至传统建筑演变的最后阶段, 在结构机能蜕变的情况下, 仍固执地拘于旧制, 表现出“述而不作”的、极其顽固的传统惰性力。

#### (1) 元 (公元 1271—1368 年)

元朝是蒙古族建立的一个统一的王朝, 少数民族及域外文化以空前的规模进入中国, 为建筑技术的新发展提供了推动力。在中国木构建筑长期缓慢发展变化的历史长河中, 处于动荡期的元代建筑, 在梁架体系、斗拱用材、翼角做法等方面出现较大突破。风格上从简去华, 实际是建筑的结构和装饰构件的分别日趋明显。总的来说, 元代建筑是在北方的金代建筑和南方的南宋建筑的基础上分别发展, 也是从宋、金到明的过渡。

#### (2) 明、清 (公元 1368—1911 年)

明、清木构架在经历了早期古拙朴实、用材雄大、形体壮硕、布局疏朗的阶段之后, 除了沿着元代已经出现的变化趋势发展, 外观上也表现得更加纤巧, 布局也更加紧密 (图 10)。这种变化主要表现在以下几个方面:

其一, 明清建筑的设计更加规范化、程式化, 把木构架建筑技术发挥至炉火纯青的地步。但这种规范又过于束缚, 使得整个建筑的各部分用料及尺度都没有伸缩和变通的余地。

其二, 明清木构架进一步奉行建筑简化之风, 体系简化、明确, 节点简单、牢固, 整体性亦得

到加强。但不足之处在于, 简化却没有换来空间的灵活性, 反而使构架更加死板僵化。

其三, 唐宋时期的梁枋断面高宽比大多为 3: 2 或 2: 1, 这符合现代力学原理, 既用材经济又安全合理。但是明清时期, 科学的运用逐渐减退, 为了屈从形式或装饰, 梁枋断面大多为 10: 8 或 12: 10 甚至近正方形, 加重了梁枋所承受的自重。

其四, 随着厅堂型构架的出现, 斗拱的结构机能随之削弱, 逐渐趋于装饰化。清式斗拱只余柱头科及角科尚可勉强称为结构部分, 平身科只是纯粹的装饰品。

其五, 木构件的加工和制作手法也更为简单。对木构件外形的额外加工主要是为了取得艺术与装饰效果。中国木构架结构体系经过数千年的发展, 由简陋到成熟、复杂, 再进而趋向简练的过程是很明显的。

其六, 屋顶形式更加丰富, 如庑殿、歇山、硬山、悬山、攒尖、卷棚屋顶等, 美化了建筑形象, 也陶冶了人们的生活。

其七, 明清以前抬梁式木构架一直是大型、隆重建筑中运用最突出的一种结构形式。而明清开始, 穿斗式木构架得到了前所未有的发展和普及, 即使不能独立使用, 也常常将穿斗式和抬梁式木构架混合使用。

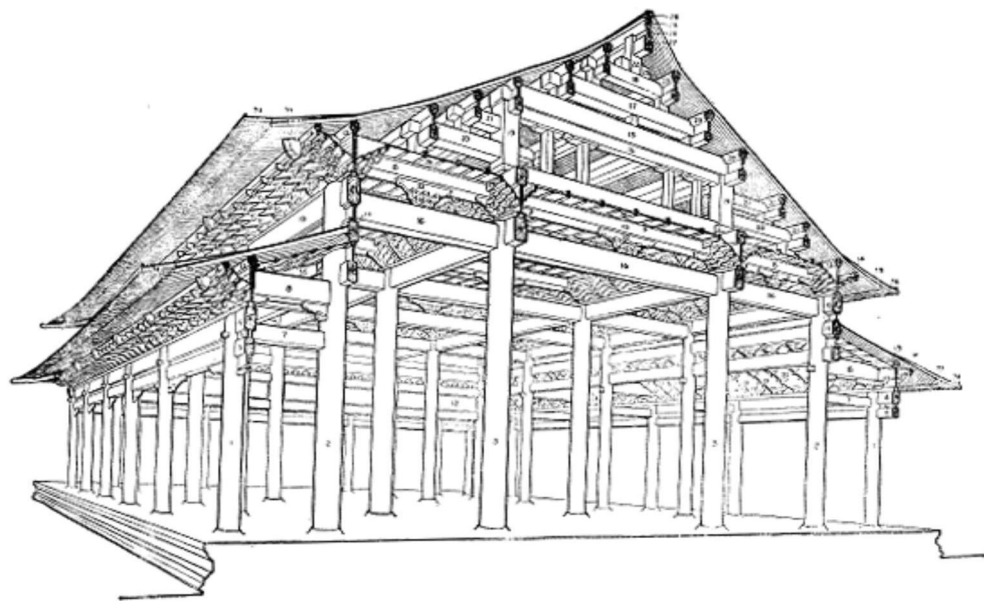


图 10 清代殿堂型构架示意图<sup>[6]</sup>



## 结 语

木构架建筑, 无论从结构和构造技术角度, 还是从建筑艺术和文化角度都对我国传统建筑有着重要的作用和影响。不仅反映了我国古代卓越的建筑技术水平, 更加反映了高超的艺术成就和丰富的文化底蕴。其伴随着中华文明源远流长, 昭示着中国传统建筑强烈的东方文化属性。木构架建筑的外在形式虽已无法满足现代生活的要求, 但其内核的建筑技术和文化精神依然闪耀着智慧的光芒, 作为国人或建筑师则应积极吸收、借鉴并将其发扬光大, 同时也应更加注重其在现代建筑设计中的实践和应用, 为现代建

筑设计提供新思路。

### 参考文献:

- [1] 田大方, 张丹. 斗拱的美学价值及装饰功能 [J]. 哈尔滨工业大学学报: 社会科学版, 2005 (2): 37-41.
- [2] 潘谷西. 中国建筑史(第五版) [M]. 北京: 中国建筑工业出版社, 2004: 3, 16.
- [3] 赵广超. 不只中国木建筑 [M]. 北京: 生活·读书·新知三联书店, 2006: 52.
- [4] 侯幼彬. 中国建筑美学 [M]. 哈尔滨: 黑龙江科学技术出版社, 1997: 1, 4.
- [5] 李允禾. 华夏意匠 [M]. 北京: 中国建筑工业出版社, 1985: 237.
- [6] 刘敦桢. 中国古代建筑史(第二版) [M]. 北京: 中国建筑工业出版社, 2004: 138, 242, 408.

## Evolution History and Culture Origin of the Traditional Timber Structure

TIAN Da-fang, ZHANG Dan, BI Ying-chun

(College of Landscape Architecture, Northeast Forestry University, Harbin 150040, China)

**Abstract** Chinese ancient architecture enjoys a long history and great achievements, and creates many architectural miracles. In the process of its development, superior architectural techniques, traditional Chinese culture and artistic design were combined to make Chinese architecture be one of the greatest architectural systems. Unique timber structure building system is the basic characteristic of Chinese architecture. The research on the evolution history and culture origin of it will help us comprehensively understand the traditional construction. People are expected to be aware of the enormous value of timber structure and pay more attention to the achievements of traditional Chinese buildings. Therefore, traditional Chinese architecture would be well protected and developed.

**Key words** traditional construction; timber structure; evolution; culture origin

[责任编辑 袁晓霞]