

目錄

序	7
第一講 從“牆倒屋不塌”說起	9
第二講 北京——中國古代城市規劃的傑作	25
第三講 從四合院到紫禁城	41
第四講 從兵馬俑到清陵	57
第五講 祭祀	73
第六講 祖廟與祠堂	87
第七講 佛教建築與佛山	105
第八講 佛塔	125
第九講 伊斯蘭教與清真寺	141
第十講 皇家園林	157
第十一講 私家園林	175
第十二講 院落住宅	197

第十三講	鄉土建築	217
第十四講	牌樓、華表、影壁及其他	233
第十五講	建築裝飾	255
第十六講	龍的世界與獅子王國	271
第十七講	神異的色彩	287
第十八講	古建築與風水	307
第十九講	國徽上的天安門	321
第二十講	梁思成與中國建築	337

序

1999年9月，北京三聯書店的董秀玉總編輯到清華大學建築學院，約我寫一本《中國古建築二十講》，作為“二十講”系列的一種。近些年，我雖為非建築學專業的讀者寫過有關宮殿建築及門文化方面的書，然而還從未寫過全面介紹與論述中國古建築的專著，因此，這促使我對這本書的寫作有了一些思考。

建築與大眾的關係本來就十分密切。人們的工作、學習、休息、娛樂都離不開建築。人們始終生活在建築所構成的空間裡，自然會對建築有自己的喜惡和看法。對於古建築也是這樣，通過實地的參觀遊覽，或是在家中讀書、看電視、上網，人們有了越來越多的古建築知識。從這個意義來講，與繪畫、雕塑等藝術形式相比，人們對建築應更加容易認識與理解。然而，建築又具有自己的特點，它是一個既有藝術形象，又同時具有不同物質功能的構築物。建築的形象不能任憑建築師隨意創造，而必須受物質功能要求和結構、材料、施工等技術條件的制約。以中國古代建築而論，無論是宮殿、寺廟、陵墓還是園林、住宅，它們的個體和群體形象都是一個時期政治、經濟、文化、技術（包括建築材料、結構方式、施工方法等）諸方面條件的綜合產物。人們看到的宮殿、寺廟之所以有那麼大的屋頂，有那種特殊的斗拱構件，所以會有樑、枋上鮮艷的彩畫裝飾，都是與中國古建築長期採用的木結構體系分不開的。因此，我們在論述古建築時，不但要說清楚它們所處的歷史、文化背景，而且還必須介紹它們的結構、構造等形態。

我在學校講授中國古代建築史有兩種講法。其一是按朝代的歷史順序講授。這樣講的好處是可以認識中國古代建築發展的脈絡。但是由於中國長期處於封

建社會，政治、經濟乃至文化都發展緩慢，從而使建築在基本制度與形態上都缺乏質的變化。加之中國古建築採用木結構體系，遠不如磚、石建築那樣能夠長時期保留，因而早期建築留下的實物很少，所以又產生了不強調歷史進程而按不同建築類型的講法，即按城市、宮殿、壇廟、陵墓、宗教建築、園林、住宅等類型分別講授。本書採用了後一種體例，先講中國古代建築的特徵，然後從城市、宮殿到建築小品、建築裝飾，同時又加了與古建築有關的文物建築保護、中國建築歷史科學的奠基人梁思成等幾個方面的內容，分為二十講，一個專題一講，採取散點式的敘述，它們之間既有聯繫又獨立成章，便於讀者選讀其中任何一個部分。

建築科學既專業又很大眾化，對於各類建築，從內容到形式自古以來都是任人評說的。我寫的這二十講內容，只是提供一些資料加上自己的認識，以供廣大讀者評說。

樓慶西

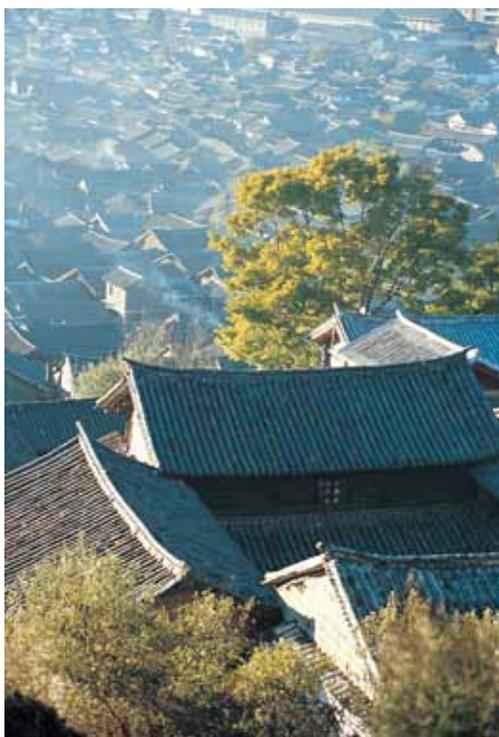
二〇〇〇年九月於清華園

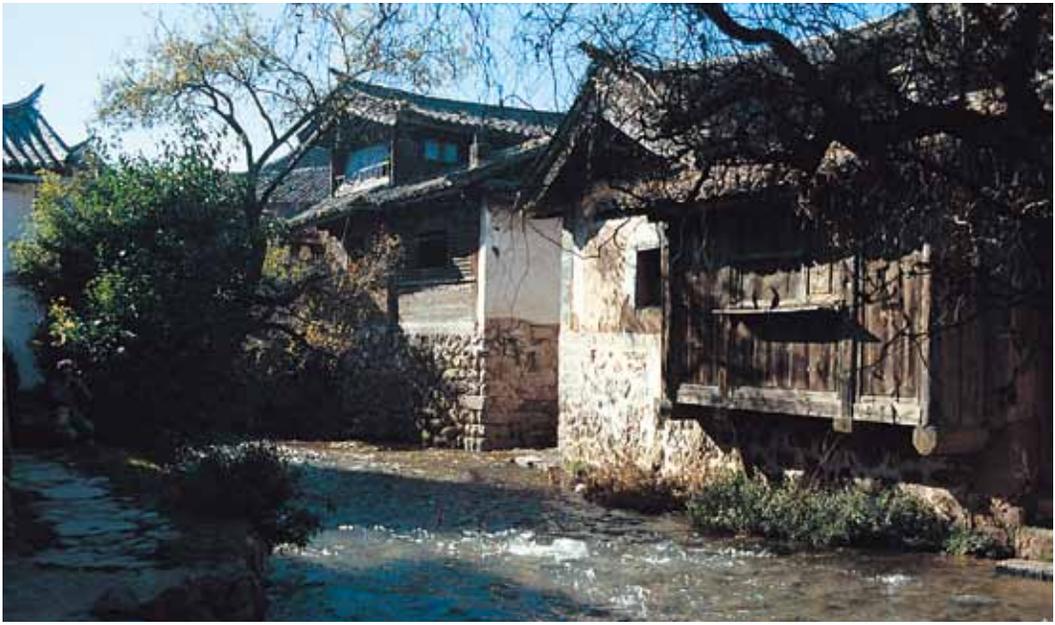
從“牆倒屋不塌”說起

牆倒屋不塌

1996年2月，聯合國教科文組織派專家到中國實地考察雲南省麗江縣申報的“世界文化遺產”。專家一行到了北京，麗江地區卻發生了大地震。在這樣的情況下，聯合國的專家還去不去，麗江對“世界文化遺產”的申報還有沒有希望？文物局經過研究，決定還是陪同聯合國的專家按原計劃到了麗江。麗江老城區在市區中部，有連片的古建築和街道，縱橫的溪河穿流其間，集中顯示了麗江古城的原風貌，是麗江作為中國歷史文化名城的主要標誌，也是這次申報“世界文化遺產”的重要依據。在麗江，專家們看到不少新建的大樓倒塌，

雲南麗江古城





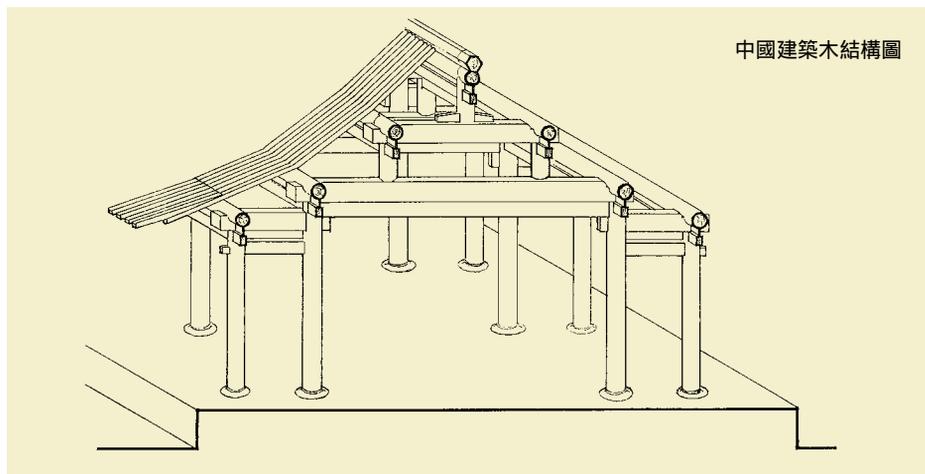
麗江老街

道路受損，但令人驚奇的是麗江的老城區破壞卻沒有想像的那樣嚴重。有些老住宅、老店舖的牆壁被震倒了，或受到不同程度的損壞，但這些老建築的構架依然挺立，保持著原來的形態，有幾座破壞古城風貌，還沒拆除的新樓反而被震倒了。老城的道路還是那樣曲曲彎彎，小溪河還是那樣流水潺潺，古老的麗江並沒有消失。聯合國專家認為，只要經過修復，麗江的歷史、藝術和科學價值依然存在，“世界文化遺產”的申報依然有效。1997年底，聯合國教科文組織終於批准了麗江市列入“世界文化遺產”的目錄。

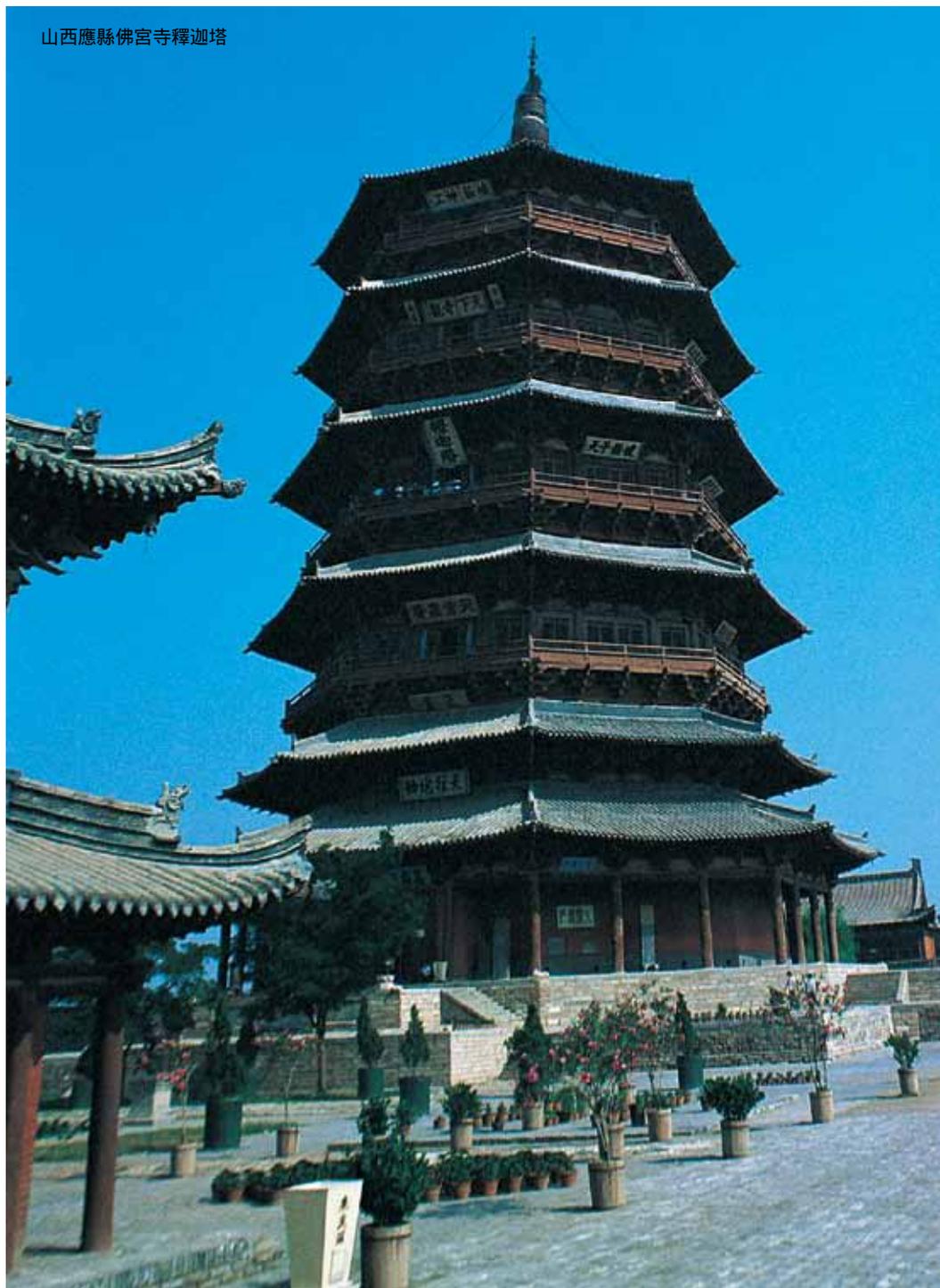
一場地震震倒了鋼筋混凝土的新大樓，卻沒有震倒老房屋，主要是因為中國古建築採用的是木結構體系。這個體系的特點是用木料做成房屋的構架，先從地面上立起木柱，在柱子上架設橫向的樑枋，再在這些樑枋上鋪設屋頂，所有房屋頂部的重量都由樑枋傳到柱子，經過柱子傳到地面，而在柱子之間的牆壁，不論它們用土、用磚、用石或者其他材料築成，都只起到隔斷的作用而不承受房屋的重量。當遇到地震，房屋受到突然的、猛烈的衝擊時，由於木結構各個構件之間都由榫卯連接，在結構上稱為軟性連接，富有韌性，不至於發生斷裂，於是產生了“牆倒屋不塌”的現象。

與西方古建築的磚石結構體系相比，中國古代建築的最大特點就是建築採用木結構體系。這種木結構建築的優點之一是能防禦地震。山西應縣一座佛宮寺內的釋迦塔高達 67.3 米，除底層的磚牆與屋面的瓦以外，全部由木材築成，這是中國境內留存下來最古老和最高的一座木結構佛塔，建於遼清寧二年（1056），距今已有 900 多年的歷史。在這幾百年中，木塔經受過多次地震的襲擊，但依舊巍然屹立，充分顯示了木結構建築抗震的能力。

木結構建築優點之二就是從採伐到施工都較便利。砍伐樹木比起開山取石、製坯燒磚自然要簡便一些，用木材做柱子、樑枋比起用磚、石做立柱，用發券的方法做房頂要便利得多，木門窗、木雕刻更要比磚石雕刻簡捷。意大利佛羅倫斯的主教堂 1420 年動工興建，經過 11 年於 1431 年才完成了教堂的穹頂，接著在穹頂上又加建一座採光亭，到 1470 年才最後完工。而建於同時期的中國明代紫禁城，王宮佔地 72 萬平方米，房屋大小共近千幢，面積達 16 萬平方米，1407 年開始建造，1420 年即全部完工，只花了 13 年。這 13 年中大部分時間花在準備材料上，真正現場施工時間還不到 5 年。19 世紀初為紀念拿破崙擊潰奧俄聯軍在法國巴黎興建的凱旋門，僅僅是一座石造門也花費了近 30 年的時間。而幾乎同時期的中國清朝乾隆皇帝為團結在蒙古、西藏地區的少數民族在承德興建了幾座喇嘛教寺院，其中規模最大的普陀宗乘之廟，是仿照全國喇嘛教的中心——西藏拉薩布達拉宮而興建的，佔地 22 公頃，包括有主殿、群樓、佛堂、



山西應縣佛宮寺釋迦塔



鐘亭、門樓、塔、亭、牌坊等各式殿堂樓台，自乾隆三十二年（1767）開工，至乾隆三十六年（1771），前後4年即完工。這並不說明中國古時的工匠一定比同時期西方國家的工匠高明，佛羅倫斯大教堂用石料建造高達107米的穹頂與尖亭，穹頂為裡外兩層，兩層之間有供人上下的周圍台梯，而所有這些牆體、穹頂全部都由一塊塊石料壘築而成，在教堂的表面，從上到下幾乎都滿佈著精美的石雕，想像當時的施工難度就不難理解需要近50年的建造時間了。

大屋頂與斗拱

材料的不同，結構方式不同，建造出來的房屋形態自然不同。而即使用相同的材料與同樣的結構方式，在不同國家與地區，有不同的民族背景，也會出現不同的樣式。古希臘羅馬的神廟宮室與教堂和中國的宮殿寺廟具有完全不同的形態。中國、日本、泰國的佛教寺廟，都用木料，結構方式也一樣，佛殿、佛塔的形式與風格卻迥異。這其中的原因，除了各地區不同的建造傳統外，還有不同國家、不同民族在自然環境與人文環境上的差異，這包括地勢、氣候、生活習俗、宗教信仰、藝術愛好與傳統等等多方面的因素。

中國古代建築在建築形態上最顯著的特徵就是中國建築所特有的大屋頂。因為中國建築採用的是木結構體系，用木料構成的屋頂部分在房屋的總體型中就相對地顯得大些，房屋的面積越大，它們的屋頂也越高大。這種屋頂不但體



宮殿建築彎曲的屋頂



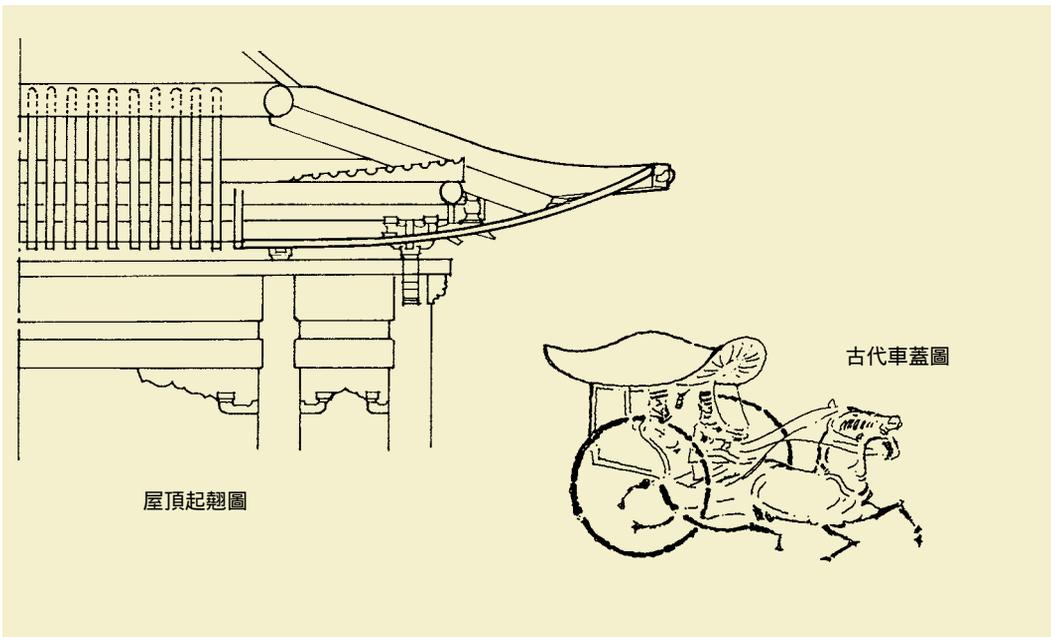
北京紫禁城宮殿屋頂

型碩大，而且還是曲面形的，屋頂四面的屋檐也是兩頭高於中間，整個屋檐形成一條曲，這也是中國建築所特有的。在歐洲一些國家的鄉村也有許多木結構的農舍，它們的屋頂也很大，有的屋頂高度甚至相當於屋身部分的三倍，看上去比中國建築的屋頂還要高大，但屋頂面和屋檐都是筆直的。

碩大的屋頂，經過曲面、曲 的處理，顯得不那麼沉重和笨拙，再加上一些裝飾，這樣的大屋頂甚至成了中國古代建築富有情趣的一個部分。古代文人將它們形容為“如鳥斯革，如翬斯飛”，如翬鳥展翅高飛，笨重的屋頂變得輕巧，這是古代匠人的一種創造。那麼這種屋頂的獨特形式是怎樣產生的呢？目前至少有這樣幾種解釋：

一是結構上的原因。中國古建築為了避免雨水浸襲屋身，屋頂的四周屋檐伸出較遠，這種屋檐是依靠上下兩層稱作椽子的木料挑出樑枋之外構成的。屋檐到四個角的位置，挑出的距離必然加大，因而用了比椽子尺寸更大的兩層稱作角樑的構件來支承，所以聯接椽子頭的屋檐水平 到屋角處必然會隨著角樑的高度向上抬起，從而形成了屋檐兩頭起翹的曲 。但這並不能解釋屋頂何以出現曲面。

二是建造上的原因。由於房屋的柱子不一樣高，所以在柱子上架設屋頂不容易使屋頂保持平面，因而不如做成曲面。又一說法是屋頂的瓦鋪設在椽子上，而椽子由一段段短木連續架在樑上，這些椽子的斷面不大，日久天長很容易彎



曲變形而使屋面變成曲凹不平，所以乾脆一開始就將屋面做成曲面形，反可以掩蓋日後因椽子而引起的變形。但是經過實際考察，這兩種解釋都與事實不符。在施工中，屋頂面做成平面比做成曲面更容易。一旦因椽子變形而引起的屋面起突不平的現象在曲面屋頂上同樣發生而且也很顯著。

三是說這樣的屋頂便於採光和排水。《周禮·冬官考工記第六》中講到古代的車蓋時說：“上欲尊而宇欲卑。上尊而宇卑，則吐水疾而霽遠。”又說“蓋已卑，是蔽目也”。古車上的篷蓋有的用蓆篷，有的用麻布之類製作，頂上比較陡，到篷邊向上挑起成為“上尊而宇卑”的曲，這樣的好處，一是可以不擋住乘車人的視，二是可以使頂篷上的雨水排得更遠。屋頂有如車篷，所以仿照車篷將屋頂做成曲面，也具有同樣的效果。屋頂的檐口抬高可以使屋身多採納光，也便於從屋內張目遠視，這確是事實。至於“上尊而宇卑”可以使雨水排得更遠，這從物理學來講也是對的，如果用一枚圓珠從上陡下平的軌道上下滑，那麼這枚圓珠一定會比順著直的軌道下滑落得更遠，這是因為越陡，圓珠所受到的地心引力會越大。但是雨水不是固體而是液體，而且下雨時整個屋頂都同時受到雨淋，滿屋面的水自屋頂排下，這種因“上尊而宇卑”而導致排水遠的現象幾乎看不到。

第四說是由於房屋重檐的出現與發展而形成為曲面屋頂。中國早期的地上房屋多用夯土築造屋身牆體和台基，為了保護這些牆和台基少受雨水浸害，除了屋頂的出檐以外，有的還在台基之下另造一排檐廊，形成上下兩層屋頂。以後由於台基和牆體逐漸改用磚築，同時也為了利於室內的採光，檐廊與房屋形成一個整體，廊上的屋頂也和房屋的屋頂相連，它們之間由開始的折而逐漸發展成為曲，於是房屋的曲面頂便這樣產生了。

也有的說純粹是出於美觀的考慮而創造了這種曲面的大屋頂。

一種建築形態的形成，有多方面的因素，材料、結構方式、建造技術、功能要求、審美趣味等方方面面的條件，經過相當長時期的實踐才會產生出一種較為固定的形態。古建築的大屋頂也是這樣，我們從兩千年前漢墓穴出土的明器上就可以看到當時房屋頂上的曲，從以後留存下來的唐、宋、元、明、清各個時代的建築上，都可見這種曲面形的屋頂，從城市到鄉間，從宮殿、陵墓、寺廟到住宅、民房上都是這樣。民間一些建築上，不僅整個屋頂面是曲形



福建寺廟建築屋頂

的，四邊屋檐是曲的，連屋頂上的幾條屋脊也是曲的。南方有的寺廟、會館建築上，屋頂的四個屋角高高翹起，直衝雲天，真變得“如鳥斯革，如翬斯飛”了。中國建築的大屋頂從屋面、屋脊到屋檐沒有一處不是曲的，找不出一處是僵硬的直，碩大的屋頂變得輕巧了，成為極富神韻和具有表現力的一個部分。

中國古建築屋身的最上部分，在柱子上樑枋與屋頂的構架部分之間，可以看到有一層用零碎小塊木料拼合成的構件，它們均勻地分佈在樑枋上，支挑著伸出的屋檐，這種構件稱為斗拱，它是中國古代木結構建築上的一種特有的構件。

為甚麼叫斗拱？在柱子與樑枋上因為要挑出屋頂伸出的屋檐，需要有一種構件支托住屋檐下的枋子和椽子，古代工匠用弓形的短木從柱子和樑上伸出，一層不夠再加一層，弓木層層挑出使屋檐得以伸出屋身之外，這種弓形短木稱為“拱”，

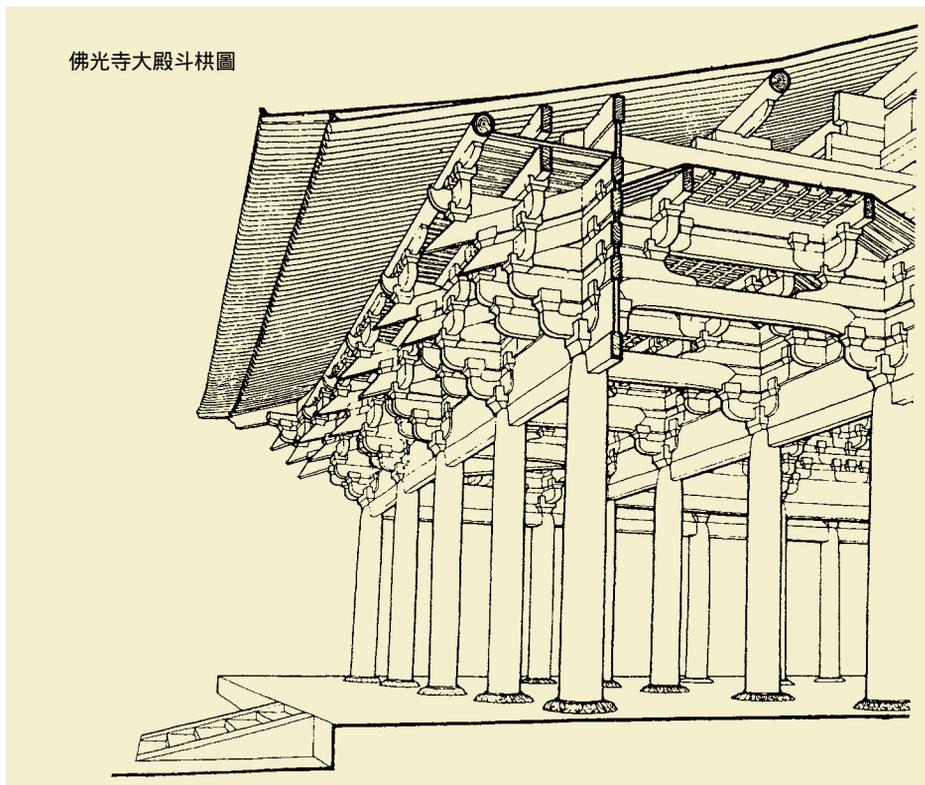
雲南祝聖寺建築的屋頂

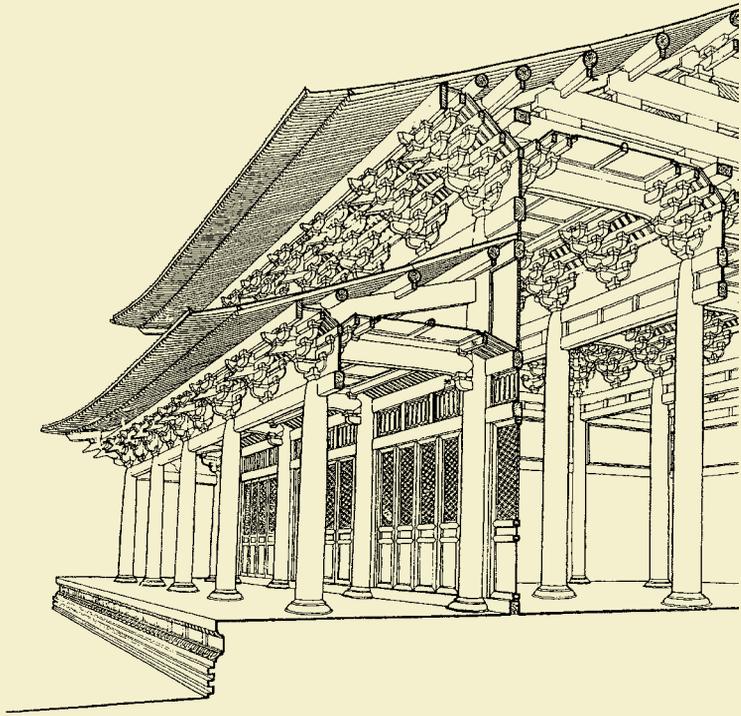


在兩層拱之間用方木塊相墊，小方木形如斗，所以這種用多層拱與斗結合成的構件即稱為“斗拱”。斗拱用在屋檐下可以使屋頂的出檐加大，用在樑枋兩端下面，則可以減小樑枋的跨度，加大樑枋的承受力。

斗拱出現得很早，公元前 5 世紀戰國時期的銅器上就有斗拱的形象。從漢代的石闕、崖墓和墓葬中的畫像石所表現的建築上，我們見到早期斗拱的式樣。到唐、宋時期，這種斗拱的形制已經發展得很成熟了。山西五台山唐代佛光寺大殿是中國迄今留存下來最早的木建築之一，大殿屋身上的斗拱很大，一組在柱子上的斗拱，有四層拱木相疊，層層挑出，使大殿的屋檐伸出牆體達 4 米之遠，整座斗拱的高度也達到 2 米，幾乎有柱身高度的一半，充分顯示了斗拱在結構上的重要作用。隨著建築材料與技術的發展，房屋的牆體普遍用磚，房屋的出檐不需要原來那樣深遠了，斗拱在屋檐下的支挑作用逐漸減少，斗拱本身的尺寸也因而日漸縮小，我們在宋朝以後的建築上可以明顯地看到這種現象。

佛光寺大殿斗拱圖



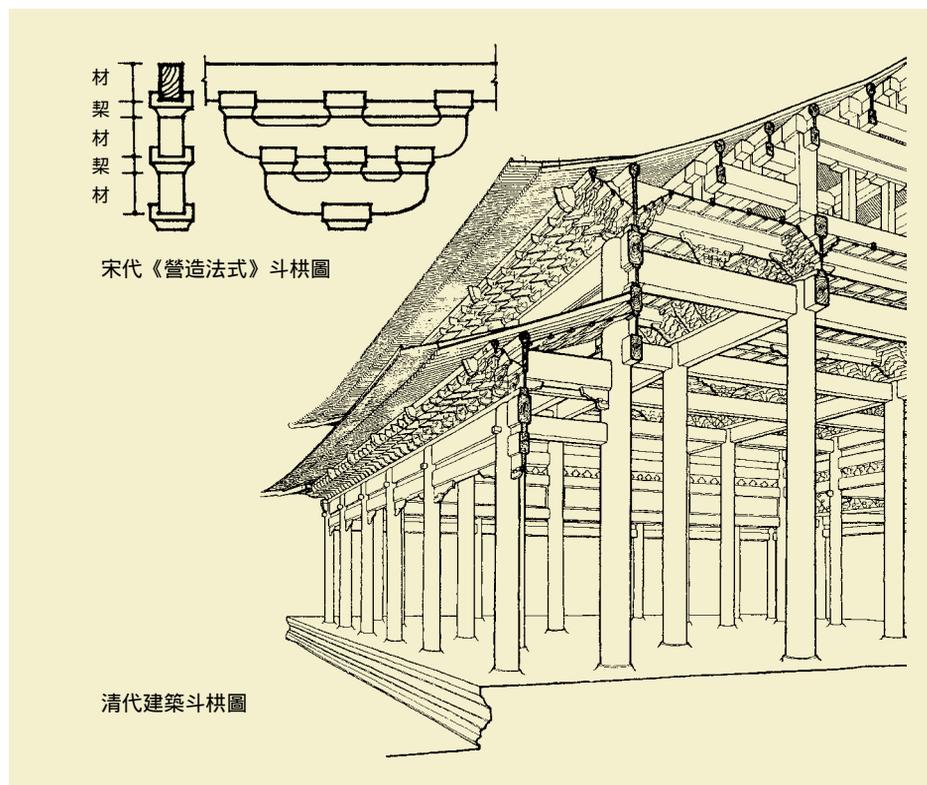


明、清時期的建築，屋檐下斗拱的結構作用相對更加減小，斗拱逐漸成為一種裝飾性的構件，均勻地分佈在屋檐之下。

為了便於製造和施工，斗拱的式樣越來越趨於統一，組成斗拱的栱、斗等構件的尺寸因而也走向規範化。因為斗拱構件的尺寸比較小，古代工匠在房屋的設計和施工過程中，逐漸將它們的尺寸當做一種單位，作為房屋其他構件大小的基本尺度。宋朝頒佈的《營造法式》是一部朝廷關於房屋建造形制的法規，在這部法式中，總結了工匠在實踐中的經驗，正式規定將栱的斷面尺寸定為一“材”，這個“材”就成為一幢房屋從寬度、深度、立柱的高低、樑枋的粗細到幾乎一切房屋構件大小的基本單位。“材”本身又分為八個等級，尺寸從大到小，各有定制，因此一座建築可以根據這座建築的性質、規模而選用哪一等級的“材”，然後以這等“材”的尺寸為基本單位，可以計算出所用柱、樑、枋等構件的大小，算出房屋高度、出檐深淺等需要的數字。這種類似近代建築設計與施工中應用的基本“模數”制，是古代工匠在長期實踐中總結出來的經驗，它不但規範了建築大小的等級，而且還大大方便了房屋的設計與施工，保證了

房屋從形象到工程上的質量。這種制度一直沿用到清朝，只不過清朝的斗拱構件名稱和宋朝的不同，清朝是以樑枋上斗拱最下層坐斗上安放拱木的卯口寬度為基本尺寸，這個寬度稱為“斗口”。清朝重要宮殿、壇廟等建築的柱子粗細、高低，樑枋的大小，直到房間的寬窄都是以“斗口”為基本單位直接或間接計算出來的。

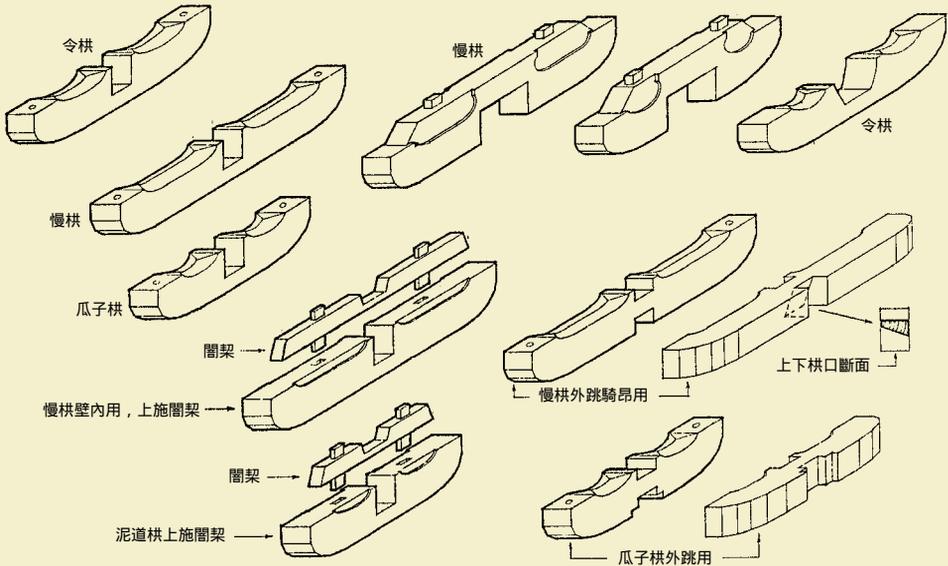
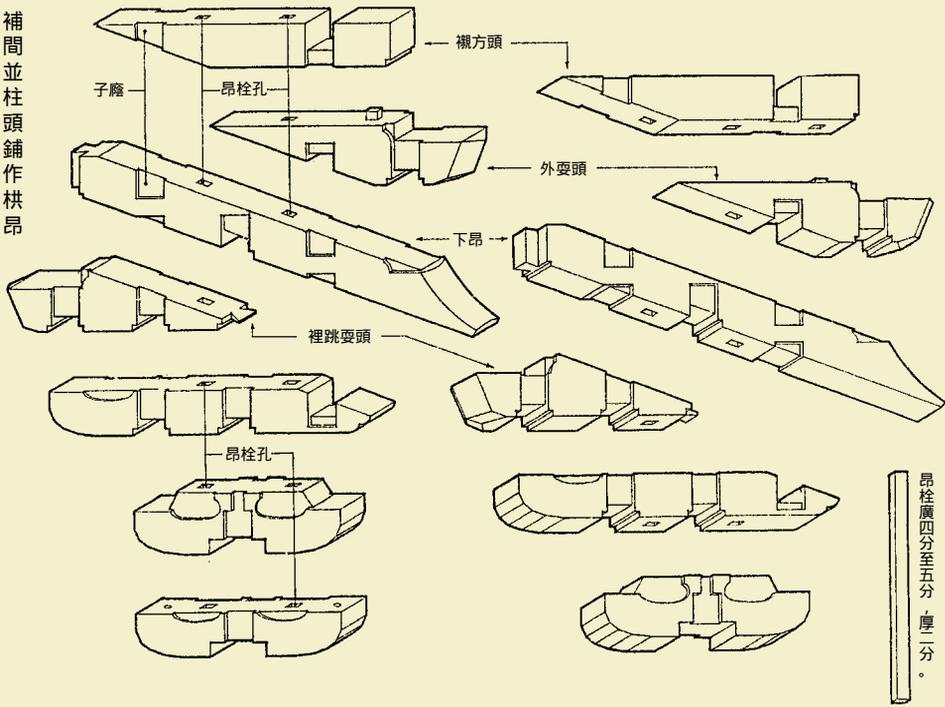
斗拱的確是一種很奇特的構件，一塊塊小木頭組合起來居然可以挑托起那麼沉重、那樣深遠的屋檐，這真是中國古代工匠一項了不起的創造。但是如果單純從現代結構學來分析，採用這種複雜的斗拱來支托挑出的屋檐，不能不說是一種比較費力而笨拙的辦法，實際上只需用一根木棍從柱子上斜出去就可以支撐住屋檐，既簡單又省事。所以在許多地方和民間建築上都捨去斗拱而採用支撐木的辦法。其實在後期的宮殿、壇廟建築上也並不是在結構上非用斗拱不可，這時的斗拱主要成了一種裝飾。明、清兩朝有關建築的法規中，還出現了哪一



斗拱分件圖

以五鋪作名件卯口為法，其六鋪作以上，並隨跳加長。各件位置參閱大木作制度圖樣一，斗拱部分名稱圖。各科卯口見大木作制度圖樣三，造料之製圖。

補間並柱頭鋪作拱昂



級朝官的用房上允許或者不允許用斗栱的明文規定，在營造中也將有斗栱的房屋稱為大式作法，將沒有斗栱的房屋稱小式和雜式作法，用不用斗栱已經成為區分建築等級高低的一種標誌了。



浙江農村祠堂檐下支撐木

火燒太和殿

北京紫禁城中心的太和殿（在明代稱奉天殿）建於公元 1420 年，它是紫禁城最重要的一座大殿，皇帝登基、完婚、做壽，以及每年的重大節日和朝廷大事時，皇帝都親臨此殿，舉行隆重的儀式，接受文武百官的朝拜。但是就在大殿建成後的第二年，即 1421 年，太和殿就遭雷擊而發生大火，不僅大殿本身，連同它後面的中和、保和兩座大殿也全部燒毀。幾年後三大殿才被修復，到了 1557 年，太和殿又一次遭受火災，這次不僅三大殿，而且沿著兩側的配殿，一直燒到前面的太和門、午門，宮城中最重要的前朝部分三殿二樓十五門全部毀於火中。據文獻記載，自紫禁城建成後直到清末的 400 多年中，宮內主要建築發生比較大的火災就達 24 次。



紫禁城水缸

清咸豐十年（1860），英、法聯軍攻佔北京，對圓明園先搶劫，後放火，使圓明三園陷入一片火海，園中數十個景點被燒毀，只剩下西洋樓景區的石造宮殿沒有燒掉，經過一個世紀的滄桑，如今只有西洋樓建築的石柱、石牆仍然立於園中，造成了後人把這些石柱、石牆當作為圓明園典型形象的誤解。無數的亭、台、樓閣被毀於火海，而石牆、石柱卻留存至今，說明了木結構建築最大的缺點就是怕火。

明清時期對雷擊而引起的火災已有所認識，只是還沒有找到防止它的科學辦法。個別古塔上有自塔頂的銅器上引一條鐵鏈埋於地下的做法，但是這種避雷的辦法並不普遍。在紫禁城的宮殿中，倒是發現有在建築屋頂的正脊中心部位，於脊瓦下埋入一寶盆，盆中藏有金屬的小元寶和金幣，幣上刻著“天下太平”字樣，這就是當時用在宮殿上的防雷措施了，殊不知這種鐵製的寶盆，裡面還放著金屬元寶，不但不能保太平，反而還會引來天上的雷擊而導致火災。

一旦房屋起火，紫禁城的滅火措施就是在主要宮殿的四周和宮內主要的通道上設置大水缸，缸內常年儲存有水，為了防止冬季水結冰，還在水缸下設有燒火的部位。但是房屋真正著了火，杯水車薪，水缸裡的水哪能救得了蔓延成片的大火。外表塗金的水缸排列在殿堂前面成了一種只具有象徵意義的擺設。

木結構的建築除了怕火外，還怕潮濕與蟲害。雨水如果經屋頂漏至下面的樑架，日久天長，會使木料腐蝕。南方地區有一種白螞蟻，專喜好蛀食木料，如果不防備，區區小蟻可以把立柱與橫樑蛀成空殼。

蜀山兀，阿房出

公元前 221 年，秦始皇統一中國，定都咸陽並開始大建宮室。據《史記·秦始皇本紀》記載：“秦每破諸侯，寫放其宮室，作之咸陽北阪上，殿屋複道，周閣相屬。”“乃營做朝宮渭南上林苑中。先作前殿阿房，東西五百步，南北五十丈，上可以坐萬人，下可以建五丈旗。周馳為閣道，自殿直抵南山，表南山之巔以為闕。”“咸陽之旁二百里內，宮觀二百七十，複道甬道相連”“在二百里的範圍內，二百餘座宮觀，都有複道相連，其宮室之多，氣魄之大，的確是空前的了。古代文獻的描繪可能誇張，但我們從目前已整理出來

的長達 500 米的阿房宮台基遺址和發掘出來的始皇陵兵馬俑的龐大規模來看，當時秦皇宮室之大是無可懷疑的。而這二百多座宮室甬道全都是木結構的房屋，試想一下，要建成這些房屋該砍伐多少樹木。晚唐詩人杜牧在他寫的《阿房宮賦》中講：“六王畢，四海一；蜀山兀，阿房出。”一語道破了建咸陽皇宮所造成的後果。而且這還沒有完。始皇死後，秦二世又繼續營建皇宮。事隔 15 年至公元前 206 年，項羽引兵至咸陽，放火燒毀秦宮室，大火三月不滅。劉邦建立漢王朝後，重又大造宮室，長安城內，長安、未央、明光、長信等諸宮散置，不知用掉多少木料。兩千多年的封建社會，一代又一代王朝的更替，一座又一座的皇宮建造，多少座蜀山的樹木被砍光，到清代重建被大火燒毀的太和殿時，連大殿中心 6 根最重要的柱子都找不到這麼粗的整根木料了，只得用細木料拼合成 6 根具有象徵意義的蟠龍金柱。用細木加鐵箍拼合成柱子，在技術上應該算是一個進步，但被用在這座最重要的大殿的中心部位卻說明了當時木材資源已經匱乏到了何等程度，更意味著自然生態的破壞，這將給人類帶來更為嚴重的後果。

木結構的建築不論有多少優點與缺點，但它畢竟是中國古代建築選擇的結構體系，無數的工匠在這些木結構的建築上發揮和表現了他們的聰明與才智，曾經創造出輝煌的建築奇跡，從而使中國古代建築在世界建築的畫卷中呈現出獨特的風貌。

北京——中國古代城市規劃的傑作

周口店與北京人

20 世紀的 20 年代，中國考古學家在北京西南房山縣的周口店發現了中國猿人的遺址，在這裡遺留著早期人類的化石，還有石錘和作砍斫、刮削等用的各種石器數萬件；還發現了成堆的灰燼；這些實物證實了，很早以前，大約距今 70 至 20 萬年以前，周口店一帶就有人類居住和生活。考古學家稱他們為“北京人”。同樣也是在周口店的另一處山頂洞遺址裡，考古學家又發現了多具完整的頭蓋骨和殘骨，同時還有數十件石器和經過加工的、作為裝飾用的骨器、礫石等。經過專家、學者的研究論證，這批山頂洞人距今 5 萬年，與早期的猿人相比，他們使用的工具大大地改善了，已經掌握磨、鋸和鑽的技術，不僅知道利用自然火，還可以人工取火。他們還產生了審美觀念，並出現原始宗教信仰的萌芽。

周口店“北京人”的發現告訴我們，在這塊土地上，很早就具備了適宜人類生活的環境和條件。翻開北京地圖，可以看到北京地區海拔 50 米，其西面和北面都有山脈相圍，太行山自西蜿蜒而東，在北京之北形成為西山與燕山。長城就建造在這兩條山脈的山脊之上，它們成了古時“塞內外”的分界。西山、燕山之東南，地勢由高到低，形成一塊平原，其間有兩條河流自北而南穿過，西邊一條為永定河，東邊一條為潮白河。我們的祖先就選擇在西山之下，兩河之間的這塊平原之地生活了下來。這裡不僅有適宜於勞動和生活的自然環境與條件，還是華北平原通向“塞外”的起點，通過北面的南口和古北口可以與塞外游牧民族來往接觸，所以這裡又逐漸成了古代邊區的一個重要關口。到公元



北京地區的長城

前 10 世紀的周朝，這裡發展成為燕國的都邑，稱為薊。自秦、漢至隋、唐，這裡是漢族與少數民族的貿易中心，唐朝設為幽州治所，為節度使的府衙所在地，已經成為當時一座重要的邊陲城市了。公元 10 世紀末，北方的遼民族勢力擴大，當時的五代後晉王割讓燕雲十六州給遼國，遼人改幽州為南京，也稱為燕京，成為北方地區的一個政治中心。公元 12 世紀初，金人自北方入侵，先滅遼，繼而進攻宋，逼迫宋朝廷遷往江南的臨安（今浙江杭州），史稱南宋。金人卻把遼時的南京設為首都。1151 年開始擴建遼城，將汴梁宮殿、園囿的建築拆運到燕京，並擄劫了大批中原的工匠，模仿汴梁的城市和宮室的形制，大規模地改建了舊城，於 1153 年建成了金的新都城，稱為“中都”，自此，北京開始了成為一個國家都城的歷史。

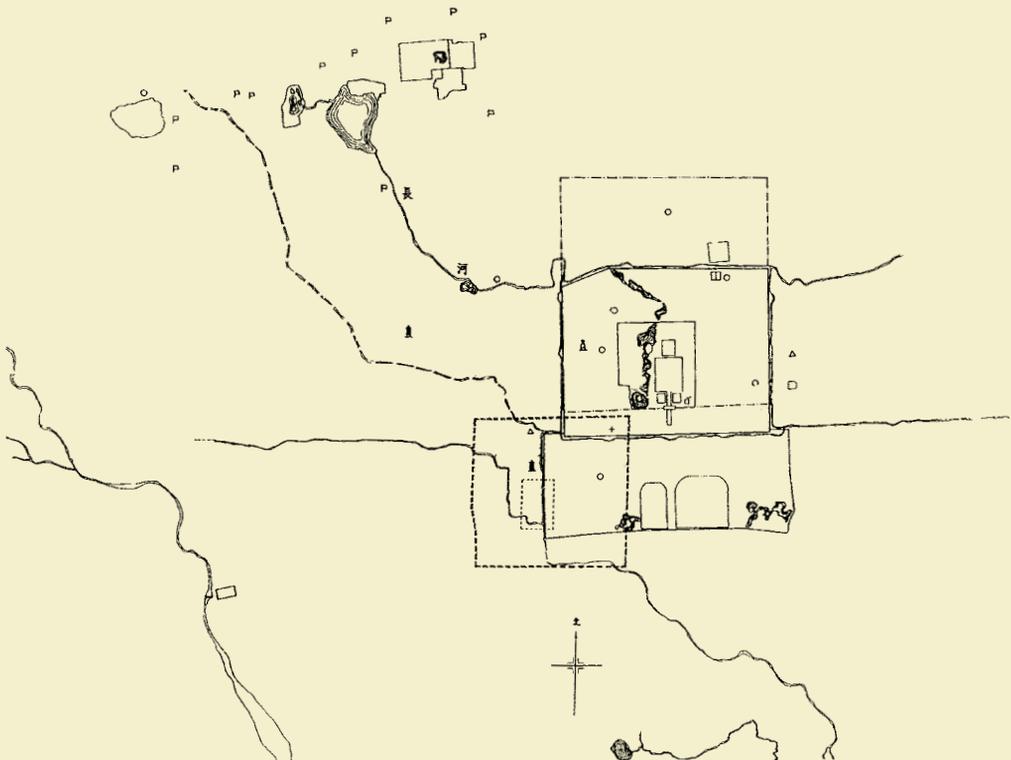
金中都位置在現在北京老城外的西南位置，東西最長處 4900 米，南北最長處 4500 米，整體略呈方形，四周圍有城牆，牆外有城壕。四面城牆各開有三座城門，東西、南北各座城門遙相對應。都城的宮城位於城內略南偏西處，平面為長方形，四面設有宮門，重要的宮殿均設置在中央的軸 之上。南宮門稱應天門，它是宮城的正門，據文字記載，應天門面闊達 11 開間，為城樓式建築，下面開有五座門洞，上面除中央的正殿樓外，左右還有向南展伸的兩翼，形式

與我們今天見到的紫禁城午門相似。應天門外有大道直達中都的南面中央城門，大道近宮城部分的兩側是朝廷官府、衙署的所在地。宮城中軸之北正對著遼代建的天寧寺佛塔，可以看得出，金朝都城的建設沿襲漢民族歷代的傳統形制，而且強調了城市中軸的佈置與景觀。

都城的祭祀建築設在城外，城南牆外建有圓形祭壇，稱“南郊”或“圓丘”，是祭天的場所。北城牆外建有方形祭壇，稱“北郊”或“方丘”，為專祭地的場所。在東、西城牆之外分別建有祭日、月的方壇。城外除了有祭壇外，還在城的東北專門建有離宮區。這裡原為一片沼澤地，在建設都城時，開闢為人工湖泊，在湖中堆築瓊島，周圍建造殿堂館所，成為城外的一處風景地，就是現在的北海和中南海一帶。

13世紀後，塞外的遊牧民族蒙古族逐漸強大，其勢力遠及歐、亞兩洲的一些地區，並於1206年建立了蒙古國。1215年，蒙古族騎兵突入南口，攻佔了金中都，大肆破壞了這座都城，城內建築被燒毀，只剩下東北郊的離宮區還保

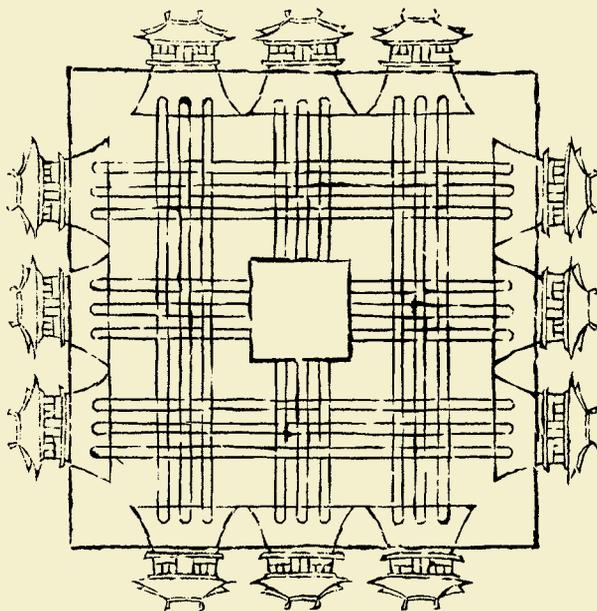
金中都、元大都、明清北京位置圖



持完整。蒙古國的政治中心原來在和林（今蒙古人民共和國境內）和開平（今內蒙古自治區的正藍旗）。元世祖忽必烈登位以後，於 1271 年改國號為元，並決心將中原地區作為他立國的基礎，將元朝的都城遷到金中都，改稱為大都，北京在歷史上第二次成了一個國家的都城。

元大都的規劃與建設

1264 年，元世祖登位做了蒙古國的皇帝，年號為至元，他決心在金中都這塊地方重新建設一座新城。他任命曾經主持過上都城（即開平）規劃建設的漢人劉秉忠主持這座新城的規劃，當時參加規劃建造工作的還有阿拉伯人也黑迭兒。規劃的指導思想和原則很明確，這就是遵循和繼承漢族歷代皇城規劃的傳統。因為忽必烈知道，作為一個遊牧民族用武力打下了漢族的天下，要實行穩定的統治必須採用漢族統治者的傳統辦法，這種傳統不僅表現在政治制度上，同時



《三禮圖》中的周王城圖

也必然反映在為政治服務的都城和宮室的建設上。

古代中國是以禮治國的國家，在《周禮·冬官考工記第六》裡有一段講的是古代建設都城的規矩：“匠人營國，方九里，旁三門，國中九經九緯，經塗九軌，左祖右社，面朝後市，市朝一夫。”就是說，城市應該呈方形，每邊九里，四邊城牆上各設有三座城門，城內有九條直街與九條橫街（或者理解為橫各為三條街，而每條街都由三條並列的道路組成），街道之寬為車軌的九倍。城市中前面為朝廷部分，後面為商市部分，朝、市每邊均為百步之寬。城市的左方有祖廟，右方為社稷壇。這種方整有序的城市規劃一直為中國歷代的封建王朝所依循並得到進一步的發展，我們從漢末三國時期的鄴城、唐長安、宋汴梁一直到金中都都可以見到這種傳統形式的城市。元大也都正是按照這種傳統形式來進行規劃和建設的。這時，原來的金中都已經被毀壞了，只留下了東北部的離宮地區，所以新的都城也正是以離宮地區為中心，開始規劃與大規模地建設。

一座都城的選定與建設，除了必須考慮的政治和軍事因素外，還必須具有相應的物質條件。中唐以降，南方的經濟開始超過北方，北方的許多物資，包括糧食、紡織品、木料等，都要依靠南方供應，南北大運河就成了南貨北運的重要通道。元大都更離不開這條運河，而且在規劃時就要開闢河道使之與運河聯通，以便使專門運送都城所需物資的船隻可以直通至大都城的後市。同時，大都城區的朝廷與居民的用水量又很大，所以都城的供水就成了規劃與建設大都時首先面臨和必須解決的問題。

元朝伊始，因要將漕運的船隻引向大都城的後市，水量需求大大增加，曾經想引用西北郊的永定河水進入河道，但因為永定河冬季水涸，夏季又山洪暴發，難於控制，必須尋找新的可靠水源。這個難題落到了一位水利專家郭守敬的身上。郭守敬生於1231年，祖父即精於算數與水利，守敬稟承祖業，亦精通水利學與儀象之術。他遍訪京郊各地，細察山脈水源，終於在大都以北的昌平一帶尋得新的水源。經過勘察地形，將城北之水引向城西北之羈山泊，向東南經高梁河流至城內的海子，又在城裡開了一條通惠河與南來的運河相連，並在中途設閘提高水位，使漕運船隻能從地勢較低的東南一直駛到什剎海，使城北的鐘鼓樓地段成為名符其實的後市商業區。除這一條主要的供水河道以外，另外還將西