



中國古代建築藝術史

博遠出版有限公司



中國古代建築技術史

博遠出版有限公司



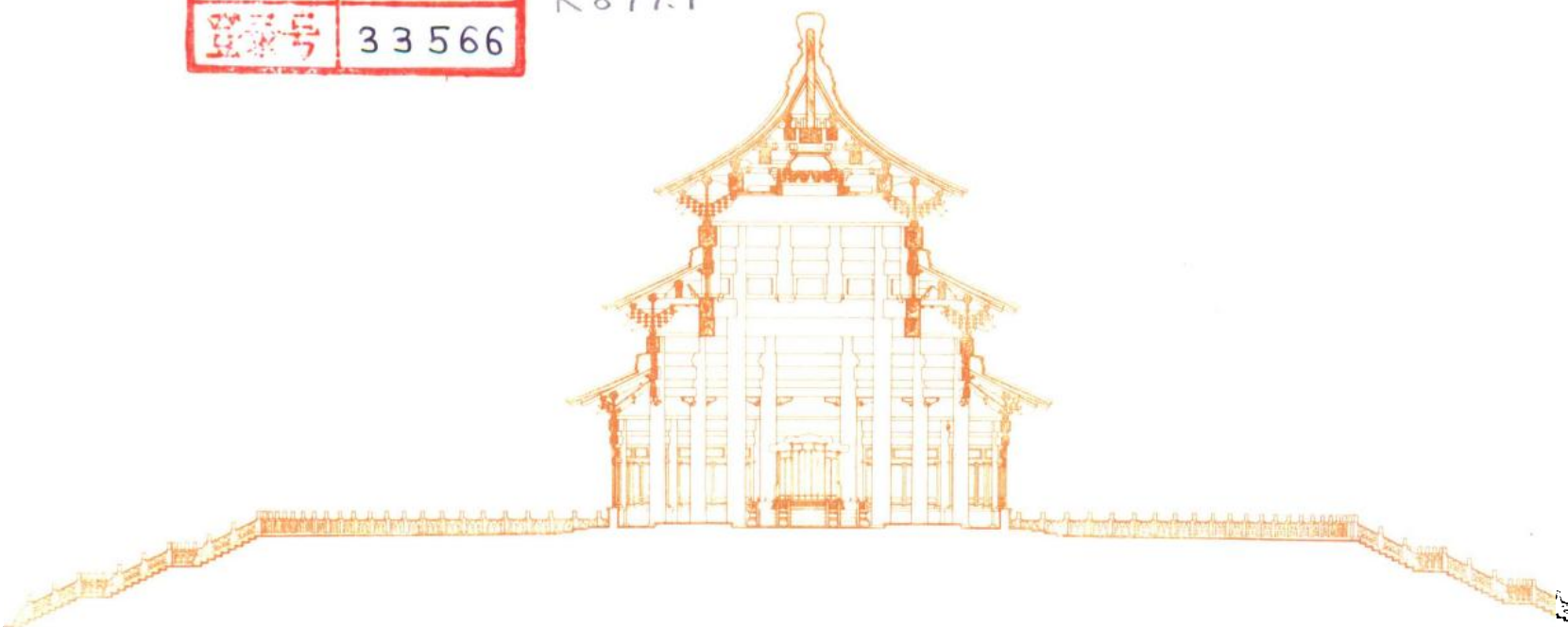
中國古代建築技術史

博遠出版有限公司

分类号	26.32991
著者号	K 542
登录号	33566

内部

K879.1



中國古代建築技術史

博遠出版有限公司



結合文獻記載、考古發掘與實物調查，
以簡練而系統的文字、
形象化的圖片——
再現傳統建築的光彩



中國古代建築技術史

發行人 蕭振士
主 編 北京科學出版社
出 版 博遠出版有限公司
地 址 台北市民權東路6段56巷15弄1號1樓
電 話 (02)7951730~1
傳 真 (02)7951891
郵 撥 1239325~6 博遠出版有限公司
登記證 行政院新聞局局版台業字第4155號
再 版 中華民國82年5月

特約經銷 南天書局有限公司

地 址 台北市羅斯福路3段283巷14弄14號
電 話 (02)3620190 傳真(02)3623834
郵 撥 01080538 南天書局

定 價 精裝全三冊 NT2800元

1998. 5. 4
中国书店
邃雅斋书店
NO 0237916
¥1380.00

前言

建築是一個民族所創造物質文化的重要組成部分。它綜合地反映了某個特定歷史時期該民族在科學技術和文化藝術上所達到的水平。因此，建築史不能不成為一個民族的科學文化史的重要內容。

我國是世界文明古國之一。我國古代人民和建築匠師創造了燦爛的科學文化，留下了豐富的建築遺產。我國的學者，很早就對古代建築遺產進行整理和研究，特別是從本世紀三十年代起，曾對我國古代建築遺產作了大量的調查研究，奠定了對我國古代建築研究的基礎。近年以來，建築史的研究工作有了更加廣泛深入的開展。

一座建築，需要投入大量的人力、物力、財力，並且通過一定的科學技術方法，才能實現。因此，對於建築歷史的研究，十分重要的是，要從物質生產的角度、社會經濟的角度、科學技術的角度去分析。如果我們不從生產、經濟、技術方面去研究，就不可能全面地認識建築發展的規律，也不可能正確地評價一座建築的優劣。而這些方面，正是以往建築史研究中所欠缺的薄弱環節。很久以來，我國廣大建築史工作者就抱有這樣的願望：通過編寫中國古代建築技術史來整理和總結我國古代建築技術方面的成就，提高整個建築史學科的研究水平，從而全面地正確地，認識和評價我國古代建築遺產。

一九七六年四月，中國科學院自然科學史研究所召集了《中國古代建築技術史》編寫會議，得到全國建築史工作者的熱烈歡迎。會議決定採取大協作的方式，較快地編寫出《中國古代建築技術史》，作為《中國科學技術史叢書》的組成部分。

這部書開始編寫時是在人手缺乏，專業荒疏資料奇缺、時間緊迫，又有許多基礎薄弱甚至空白的專題。面臨着這些困難，許多地區的有關部門給予了熱情的來信，表示期望和鼓勵。這說明，

本書的編寫和出版，是符合廣大讀者迫切需要的，對我國科學文化事業的發展是有意義的。

四年來，大致做了下述的工作：整理了迄今所掌握的建築技術史資料，雖不能說是全部，但已包含了各個歷史时期的主要材料，其中一些乃是考古或調查所得的最新資料；使零散的資料，初步形成了脈絡；以往缺乏研究或者空白的領域，初步有了眉目；同時對中國古代建築技術的發展過程，及其做法經驗和成就作了初步的闡述和總結。

本書為集體寫作，不免有各自取材範圍、用語習慣、文章結構等方面的差異。我們的基本要求是：資料可靠，立論有據，文章簡潔，用語通順易懂；在此前提下，力求協調統一。

本書預定的一些內容，由於資料不足，或疑點較多尚待解決，最後只得空缺，例如施工工具、金屬構件、建築聲學等，原擬設專節，後來都刪掉了。

由於現有資料的局限，某些章節中材料的選取，或偏於具體技術而較少歷史發展的關係，或偏於北方地區而較少南方地區的資料，這些不足之處，有待今後補充。以各章節份量而言，亦存在詳略有異、深淺不同等情況。

許多學術問題，正是在編寫過程中發現和認識的，在這之前，我們還不可能發現和認識它；我們也還不能解決一切雖已提到日程上來，但還有待今後長期工作才能獲得答案的問題。歷史資料的發掘是不斷的，我們的認識也是發展的。因此，本書只是我國建築技術史研究當前階段的成果。希望全國有志於此的學者們共同努力，用辛勤的努力去取得更大的成績。

本書能較快地完成，得力於全國性的大協作；對於在本書編寫過程中許多單位給予的熱情支持和幫助，我們表示衷心的感謝。



目 錄

第 一 冊

前言.....1

緒論.....1

第一章

原始社會時期的建築技術

(西元前2100年以前).....13

第一節 建築技術的萌芽.....13

第二節 巢居和干闥建築.....14

第三節 黃土地帶穴居建築的發展——
土木混合結構的主要淵源.....17

第四節 母系氏族社會中晚期的
建築經營.....36

第五節 母系氏族社會的聚落規劃.....37

第六節 氏族社會蛻變階段——
父系氏族社會的聚落佈局與
建築技術的發展.....39

第二章

奴隸社會時期的建築技術

(西元前2100年至西元前475年).....43

第一節 建築技術的發展概況.....43

第二節 夯土築城技術的發展.....44

第三節 土木結構建築.....50

第四節 建築工具與材料.....60

第三章

封建社會時期建築技術的 發展概論

(西元前475年至西元1840年).....65

第四章

土工建築技術.....73

概說.....73

第一節 夯土版築工程技術.....74

第二節 土坯工程技術.....85

第三節 土窯洞工程.....88

第四節 民間房屋土工技術.....91

第五章

木結構建築技術.....97

概說.....97

第一節 戰國至西漢的木結構.....101

第二節 東漢至南北朝的木結構.....107

第三節 隋唐五代的木結構.....115

第四節 遼代木結構.....125

第五節 宋代木結構.....146

第六節 金代木結構.....168

第七節 元代木結構.....176

第八節 明清木結構.....202

第九節 木裝修技術.....246

第十節 木結構建築的基礎.....262

第十一節 附竹結構建築技術.....268

第六章

磚結構建築技術.....275

概說.....275

第一節 牆體砌築技術.....277

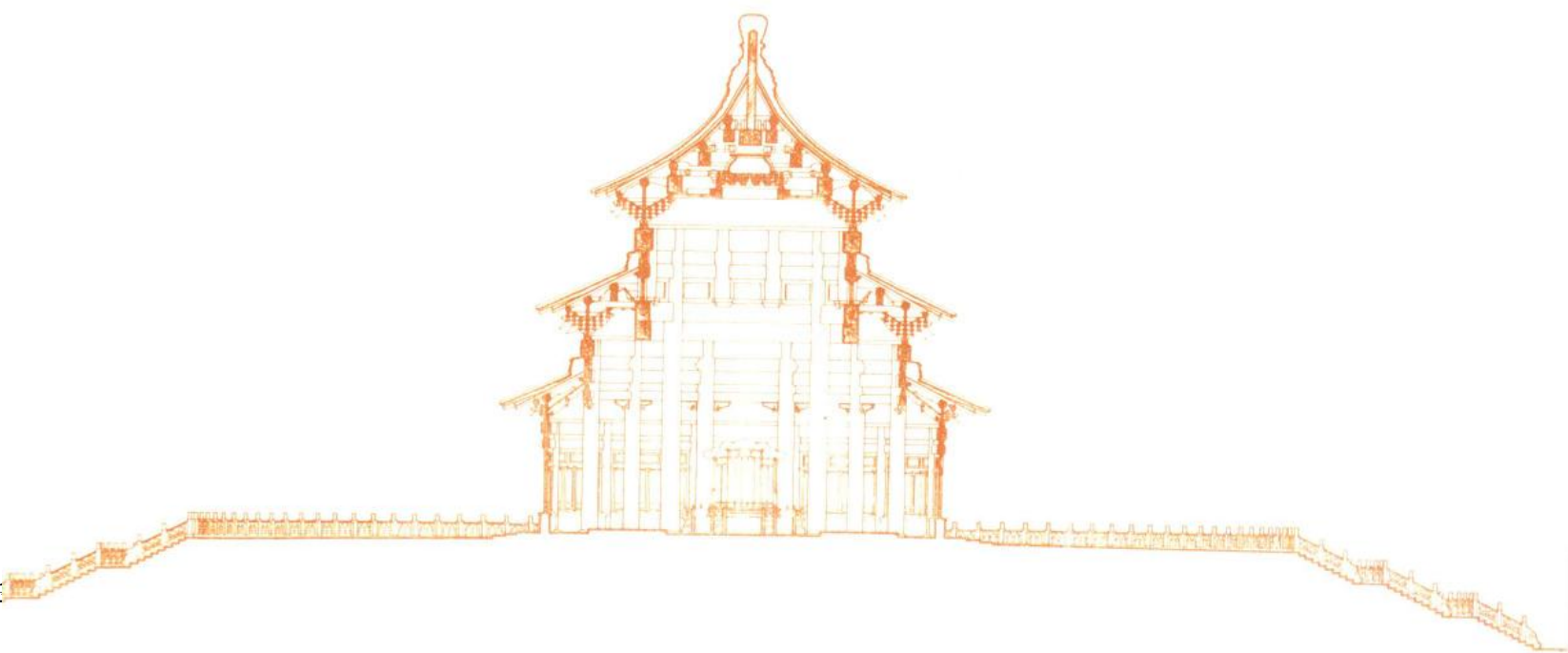
第二節 磚頂結構技術.....291

第三節 磚鋪地與磚貼面.....300

第四節 鋪瓦工程.....307

第五節 高層磚結構——磚塔.....315

F085/23 11



目 錄

第 二 冊

第七章

石結構建築技術	359
概說	359
第一節 石窟工程	361
第二節 石結構建築	377
第三節 石橋	395
第四節 石海塘	405
第五節 木構建築的石構件	409

第八章

建築材料的加工與製作	419
概說	419
第一節 木材的採伐和加工	420
第二節 石材的開採和加工	423
第三節 磚的製作技術	426
第四節 瓦的製作技術	439
第五節 琉璃磚瓦的製作技術	449
第六節 石灰及膠泥	460

第九章

建築裝飾技術	469
概說	469
第一節 歷代建築色彩和彩畫	474
第二節 明清建築彩畫技術	486
第三節 建築油漆	522

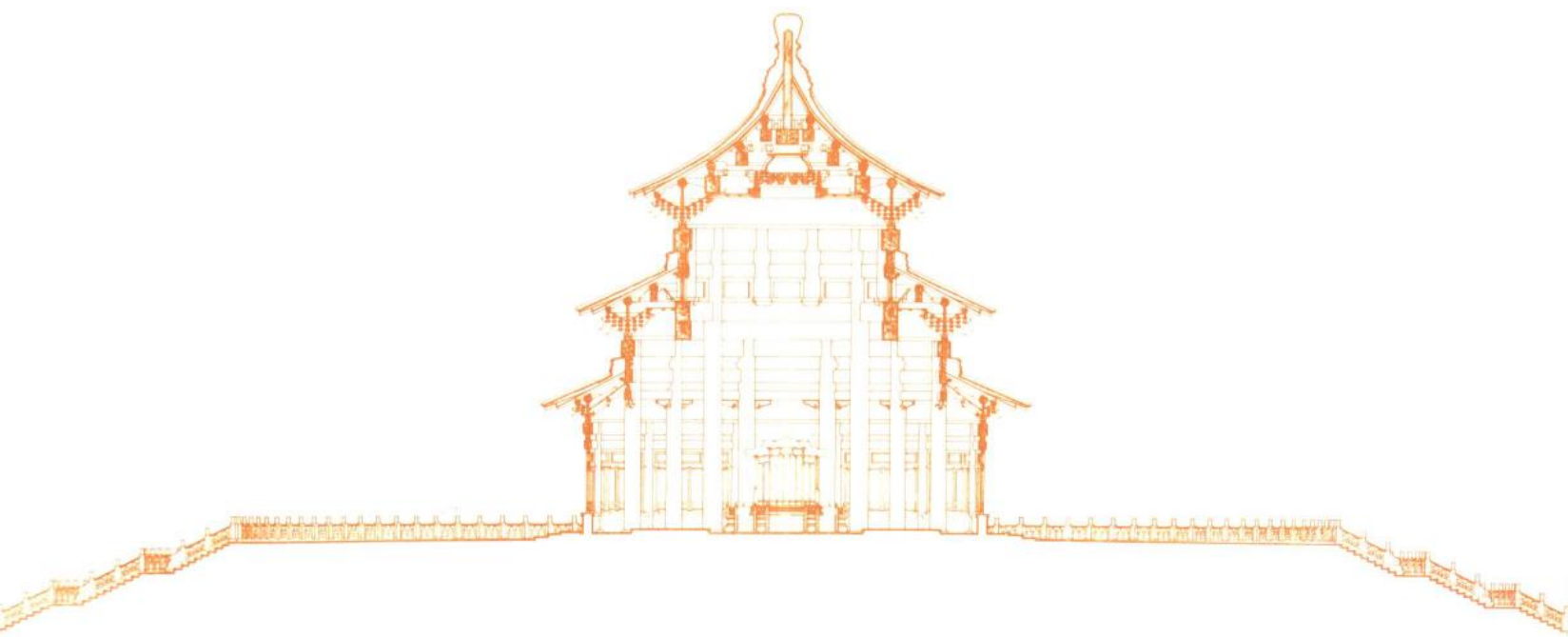
第四節 建築雕刻技術	528
第五節 建築鎏金技術	541

第十章

建築防護技術	547
概說	547
第一節 古代建築的通風和採光	547
第二節 古代建築的防腐和防蟻	554
第三節 古代建築的防火	557
第四節 古代建築的採暖和防寒	559
第五節 古代建築的抗震	567
第六節 古代建築的防潮與防鹼	577

第十一章

少數民族建築技術	581
概說	581
第一節 藏族建築 (附四川羌族建築)	582
第二節 蒙古族建築	617
第三節 新疆少數民族建築	631
第四節 回族建築	653
第五節 朝鮮族建築	669
第六節 雲南少數民族建築 (附貴州苗族建築)	674



目 錄

第 三 冊

第十二章

城市建設工程	697
概說	697
第一節 封建早期城市	700
第二節 漢長安城與洛陽城	720
第三節 隋唐大興城(長安城)與洛陽城	725
第四節 宋東京城與臨安城	731
第五節 宋平江府城與靜江府城	748
第六節 元大都城	759
第七節 明南京城	769
第八節 明清北京城	780
第九節 嘉峪關城	788
第十節 眞定府城	796
第十一節 蓬萊水城	801
第十二節 古格王國宮城	803

第十三章

園林建築技術	807
概說	807
第一節 園林理水	821
第二節 掇山技術	832
第三節 園林建築	862

第十四章

建築設計與建築施工	883
概說	883
第一節 設計方法	885
第二節 施工準備工作	893
第三節 測量、定位與計算	896
第四節 起重運輸	901
第五節 腳手架	903
第六節 施工檢驗與校正	906
第七節 維修與利廢	909

第十五章

建築著作和匠師	913
概說	913
第一節 《考工記·匠人》評述	915
第二節 《營造法式》評述	919
第三節 《魯班經》評述	945
第四節 《園冶》評述	951
第五節 《工程做法》評述	956
第六節 建築匠師	1012

中國古代建築技術大事年表	1027
--------------	------

名詞索引	1063
------	------

所以採取自行陰乾的做法，更加牢固。

掃蒙金石：一般匾額作金字掃蒙金石者，在匾額上滿刷二至三道香色油，乾後用青粉塗之，用細砂紙打磨，擦淨。按字型打金膠、貼金。爾後用光油扣地，不得玷污金活。在匾額上灑蒙金石，陰乾後用羊毛排筆輕輕去掉浮粒，即算成活。

第四節 建築雕刻技術

建築的雕刻裝飾，是根據歷史條件和建築材料及加工工具的狀況而逐步發展的。首先出現的是泥塑、木雕、其次是石、磚雕刻。

原始社會中晚期出現的泥塑，可以說是最初的建築裝飾。至殷商時期，已有了木雕和石雕裝飾。木雕施彩，其製作情況可以安陽及黃陂出土的樟板上看到；石雕，在安陽也有遺物發現。西周初年的周原建築遺址證明，檐下椽木等處採用蚌雕、玉雕、骨雕等裝飾。東周時期，宮殿、宗廟等建築已廣泛採用雕刻的手法來裝飾梁、柱、椽、枋等建築構件。秦漢以後，統治階層對其建築提出更高的裝飾美化的要求。例如承塵、藻井、欄檻的製作，也無不加以雕刻裝飾。

魏晉、南北朝時期，統治階層大力推崇佛教，在大肆興建宮室的同時，大肆裝飾佛寺。因此，雕刻工藝得到空前的大發展。魏晉以後，墓葬石雕建築已為減少，繼之而起的是宗教建築的石作雕刻，有了石窟、石塔、石幢等項。由於石作工程的大量實踐，致使此項工藝攀上了高峰。石雕工藝的高度發展，擴大了石雕裝飾的使用，木構建築石砌階基，也加上了石雕裝飾，從此建築裝飾完全出現了新的局面。磚雕工藝伴隨磚的大量使用而發展起來。東漢以後磚墓以及南北朝以後興起的磚造佛塔的建築，促進了磚雕工藝的發展。

隋唐、宋元時期的建築裝飾工藝，繼承南北朝的工藝技術，劃時代地向着深度發展，且在實踐中成熟地總結了雕刻技術所取得的一切成就。這一時期，木、石、磚雕飾得到了全面表現和發展。建築局部裝飾日增，小木作工藝漸繁，隨之而起的木雕裝飾也進入高潮。早期磚雕是在磚坯上雕塑或模印後燒製的。大約到元代開始，縮小木材的使用，而擴大了磚作的範圍，以磚構為主體的建築興起，在裝飾上，由窰作製件轉向於成品磚上施雕和加工。從此磚雕得到更廣泛的應用，以致若干民居也多施磚雕，作為重點的裝飾。

明清兩代的建築雕刻裝飾，已經形成了一整套的傳統工藝，使磚雕、木雕、石雕裝飾各具特

點。石雕、磚雕主要作為外觀裝飾，集中使用在臺基、大門或廳堂、山頭、屋脊等處，木雕主要作為內檐裝飾。

我國豐富的建築雕刻工藝是古代建築工匠的智慧結晶，是一份寶貴的遺產。

一 石 雕

目前所知建築上最早的石雕刻，是河南安陽出土的殷代的石雕構件。其中一件是較早期安陽小屯墓出土的虎形雕刻；一件是近年安陽墓中出土的鸞鷟形雕刻。從這兩件雕刻的尺寸以及背部凹槽等形製來看，顯然是與其他構件拼接使用的建築構件。由於是墓葬出土，原來裝配的部位不能確定，初步推斷，似乎是門砧之類。

殷商以後，較早的是漢代的幾件結合在建築群中使用的圓雕。例如西漢武帝太液池畔設置的牛郎、織女的雕像以及武帝茂陵附近霍去病墓的石馬、石虎等雕像。這些造型古拙、整體圓渾、加工較少，看來雕刻還很原始，其工藝技巧並未超過安陽殷商遺物所見的水平。

東漢遺留至今的有石闕、石室及墓葬畫像石等雕刻，可知這一時期石雕技法有多樣的形式。這時盛行的似乎是簡單的線刻和“減地平綫”的做法。

線刻工藝過程，首先是將石面打平，再磨礪加工，然後用金屬工具刻劃放樣，最後施刻。

在現存的漢代畫像石中，常常看到頗有生活氣息的故事畫。這種故事畫是用隱刻的方法雕成的。隱刻雕法已較線刻提高了一步。隱刻是平面線刻向深度發展的第一步，其工藝是將畫像刻畫出形，沿形象紋路，略加剔鑿形象細部，在光平的石面上呈露微凸。從而增強了石雕的表現力。

減地平綫雕法是隱雕的進一步發展，為了突出雕刻圖案，將所表現的圖案以外的空地部分薄薄地打剝一層，然後再於圖案部分施以線刻，這可以使圖案更加顯躍。減地雕法可以認為是浮雕的始發型態，它打開了石雕裝飾新工藝的途徑。

早期石雕集中地表現在墓葬石構建築上。漢前期多用線刻，漢末而以隱刻施雕為多，現存的實物，如山東嘉祥武梁祠石闕、石獸、臨沂沂南漢墓，河南密縣打虎亭一號漢墓（圖9-4-1），四川東山漢岩墓群的雕刻都是漢代線刻、隱刻、減地雕法的較好作品。從整個漢代石雕來看，是石雕裝飾技術初期的發展階段。

除了漢代墓葬所見石雕之外，地面宮室建築也採用少量的石雕，這主要是階基部分。《西都



圖 9-4-1 河南密縣打虎亭 1 號漢墓墓門



圖 9-4-2 大同出土北魏太和八年石雕



圖 9-4-3 (1)蘇州羅漢院宋代柱礎



圖 9-4-3 (2)河南登封縣聖德感應頌碑（唐）

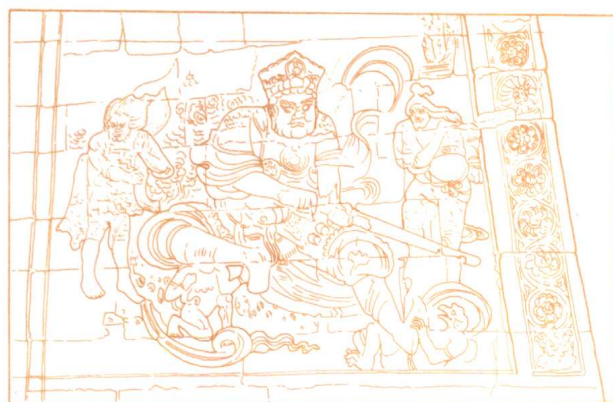


圖 9-4-4 北平居庸關雲臺隱刻天王像

賦》說：“玄墀扣砌，玉階彤庭”。這裏，所讚頌的“扣砌”、“玉階”，是以石爲階。由是觀之，當時的石階視爲新出現的事物。

南北朝時期，宮廷建築更是講求雕刻。《述異記》：“元祖肇建內殿……階琢龜紋”即是一例。隨着佛教藝術傳入中國，使建築的石雕裝飾得到一個劃時代的大發展。石雕刻是佛教藝術中的一個重要組成部分，除去圓雕的佛像之外，佛塔、經幢等建築上更有大量雕刻裝飾。佛教建築對宮廷建築產生很大影響。在雕刻技術上也得到很大提高。這一時期，圓雕（混雕）、浮雕（突雕）已表現出相當高的水平（圖 9-4-2）。南北朝初期雕刻受到印度、中亞風格的明顯影響，晚期則形成民族文化東西了。

石窟的開鑿是這一時期石刻的主要創作，例如大同雲崗、洛陽龍門等，具有代表性。石窟雕刻的內容可分兩項：一爲佛像等圓雕，一爲裝飾性的背景浮雕。石窟寺工程浩大，僅就雕刻來說，工程量也是驚人的。

隋唐時期已完成了高度水平的新的民族風格的石雕裝飾。《營造法式》石作制度中雕鐫制度的所謂四等——剔地突起、壓地隱起、減地平級、素平，則是歷史上石雕技法的總結。剔地起突是以往的隱刻和突雕兩者結合的新發展。突雕面上的變化，是使雕刻逐步走向立體化。南北朝時，突雕花草葉面硬刻出平的、凹的。但到隋唐以後，則多爲軟刻凸面（即突面，術語稱混面）。由於突面可以使花枝葉有翻卷的表現力，故在隋唐這一時期用突面處理表現花草的自然形象，從此翻新了石雕裝飾的花樣。

線刻自唐以後，仍有較高使用價值。如西安唐建大雁塔門楣線刻佛殿圖，在磚石建築上則恰當地使用了線刻技術，表達裝飾所需要的內容。在裝飾性的雕刻上，如臺基、柱礎、碑碣座身及碑石花邊等，均雕以花紋爲飾（圖 9-4-3）。

隱刻及突雕（浮雕）以其有強烈的裝飾效果，成爲最通用盛行之雕飾做法。其題材，作爲主體雕飾者多爲人像，作爲補配裝飾者多爲錦文花卉。證諸實物，有北平房山小西天諸畫，河南登封少林寺初祖庵石柱力士像，北平昌平居庸關雲臺石雕天王像（圖 9-4-4）以及新疆突厥墓前石人碑均作隱刻處理。其採取雲龍、花卉、生化題材的，如河北趙縣安濟橋欄板（圖 9-4-5）、正定隆興寺摩尼殿石雕壇座、洛陽龍門奉先寺大佛背光都是優秀實例。《營造法式》石作功限條凡壇座、柱礎、角柱、殿階基、地面壓欄以及勾

欄、柱礎石等，莫不可引以爲雕飾。近年元大都遺址掘得角柱石一塊，兩面雕壓地隱起四季花，由此可以斷知宋代石雕裝飾遺制之風尚在。明清兩代以木、磚雕飾占據了建築裝飾的主要地位，石雕由於材料較貴而加工又較困難，遂得不到更大的發展。然而在封建統治階層的建築上，仍有採用。到晚清，石雕受到外來影響，風格又發生明顯變化。少數民族地區也融合了其民族的特色，如新疆烏魯木齊之禮拜堂配殿角柱石雕即是一例。

明清石雕工藝逐漸趨向簡化。除加工工序與前代相同外，其雕刻技術仍保持其原有的混雕、突雕、隱刻、線刻形式。爲明確工藝術語，需要提示的是，元代政治的變革反映在民間語言方面也有翻覆的變化，因此在工藝上的稱謂，也因之而異。如混雕，元時稱“全形”；突雕稱“采”（如采腋子等）；隱刻稱“影”，當是爲口語之音變；線刻係晚期的叫法。

全形雕在明代的做法是：是鑿出全形後，其細部剔鑿以混作（皆爲圓面），力求形象表現自然。至清代，全形雕已簡化爲“影作”的雕法，即用釵打出全形後，其細部隨其初形影刻出來。採地雕是表面上的雕飾。其突出面的變化，是區分採地雕歷史發展變化的標準。明清兩代，主要是因襲前代剔突雕的做法，而稍有變化。明代採地雕的突出面是爲半圓混面的突起，着重地表現雕刻部分立體形象。採地雕發展到明末清初，半圓混面趨於緩平。目的是求其減少工作量，但仍能取得良好的表現效果。晚清以後，花紋圖樣已趨向平面凹面表現，這是爲了省工。隱雕本是剔剝花紋外緣，突出花紋圖樣，再行隱約分辨形象加以施雕。明清兩代多用此種雕法，施作錦地、



圖 9-4-5 河北趙縣安濟橋欄板石雕龍

格窗或其他花紋圖樣。在石雕的發展上它代替採地雕的絕大部分，已為雕飾中的主要雕刻形式。其雕刻形式和工藝技術，在明清這一工藝歷史時期基本上沒有顯著的變化。

明清兩代所存石雕遺物集中表現在宮廷、陵寢、寺廟等一些大型建築群上。天安門等處石獅以及明十三陵的石人、石獸是全形雕的代表作。北平明建五塔寺及北平西黃寺清淨化城塔（圖 9-4-6）上的石雕佛像以及其他供養物均為採地雕之範例。單項裝飾雕刻中，以北平明智化寺藏殿須彌座，石景山模式口明田義墓和清初肅王墓石龕最為細緻。田義墓墓龕以及成組的供桌、供器，均是採地、影雕相結合的剔突雕，影雕萬字紋、球紋、龜背錦紋地，地上採地突雕佛、八吉祥物、文房四寶等圖樣。其施雕方法頗能代表明清兩代的雕刻風格。此外，大殿臺基御路石（圖 9-4-7）、欄板柱頭、須彌座和券面石上的卷草、西洋草，其零星雕飾四季花、香草、雲帶、火焰等（圖 9-4-8），都是明清時代石雕的優秀作品。

地方建築中用石雕的形式更為豐富，如安徽績溪縣石欄杆，以及浙江一些建築常在牆上放置

石製漏窗，構圖和技法都很高超，也是精麗的石刻作品（圖 9-4-9）。

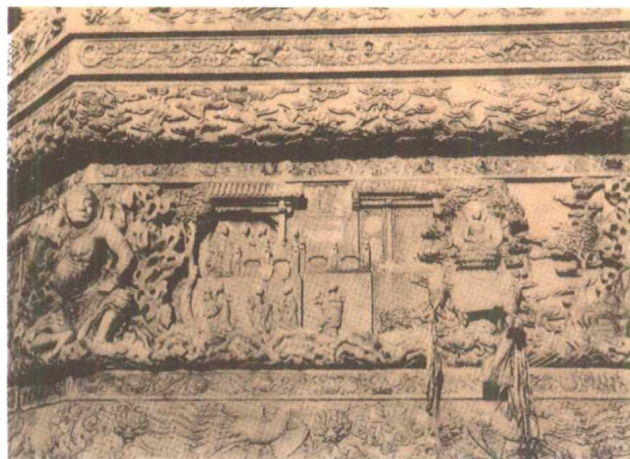


圖 9-4-6 北平西黃寺清淨化城塔塔座細部



圖 9-4-7 北平故宮保和殿後檐御路



圖 9-4-8 (1)河北遵化縣清東陵慈禧太后陵
隆恩殿御路石雕



圖 9-4-8 (2)河北遵化縣清東陵石欄杆石雕

二 木 雕

先秦文獻已屢見雕刻木構以為裝飾的記載，不過漢以前的建築木雕裝飾，缺乏實物。僅就文獻記載，分析其施雕概況，借助出土木雕，推斷其雕刻技術，作為木雕裝飾史之補白。

奴隸社會，手工業奴隸是分工的。《周禮·考工記》說：“攻木之工七，輪、輿、弓、廬、匠、車、梓”，此七工本同工不同作，故“匠”為匠人，“梓”為梓人，以明其事。然在“梓人”篇中所記，係屬製器的小木作工藝，其中包括雕刻。在“匠人”篇中則專為營造，而不存在雕飾工藝。



圖 9-4-8 (3)河北遵化縣清東陵裕陵地宮內券門頂部石雕



圖 9-4-8 (5)河北遵化縣清東陵裕陵地宮青石門石雕



圖 9-4-8 (4)遼寧瀋陽清北陵石雕

初始的建築木雕裝飾以浙江餘姚河姆渡遺址出土的木雕器物來看，是反映人們對自然界某種觀念上形象的刻畫。東周時期，按《禮記·明堂位》：“山節，天子之廟飾”。究竟山節為何形象？或解釋為在樞斗上繪以山形圖案，抑或刻劃亦不得而知。戰國時期，“丹楹刻桷”已成為宮廷建築的常規做法。據《魯靈光殿賦》，更有胡人之像刻於楹間。這些構件上的刻畫不僅起着美化的作用，而且表達着一定的意識型態上的內容。

關於早期建築木雕工藝技術，可從出土木雕器物的製作略觀其大體。

河南信陽楚墓出土的几案、木虎等是先秦木雕的珍貴實物。就其雕飾技巧來說，應與當時建築上木雕是共通的。其雕刻形式總括有三：一為線刻几案。線刻是雕刻的初期形式，可以裝飾木製器物的表面，同時似乎也可以裝飾木構建築的本身。新疆庫東瑪扎兒禮拜堂，梁架滿飾線刻，狀若蛇紋，古代所謂“雕梁”或即此類。二為桌几心滿施突雕（圖9-4-10），其刻畫紋路平阜，蓋由線刻發展而來，與線刻形成一陰一陽相反

形式。三為混雕木虎（圖9-4-11）切割成形，不尚磋磨之工，推斷魯靈光殿木雕人像裝飾，應即是此類。此外，北平歷史博物館展出一件漢代木床榻，以六團花簇承托，視其雕法，已為剔地洼葉雕，疊落尚有層次，顯然是戰國以來的木雕傳統。

南北朝時期的建築木雕裝飾，從文獻來看已有記載。《拾遺記》云：“石虎於太極殿前起樓，高四十丈……四廂置錦幔，屋柱皆隱起為龍鳳百獸之形，雕斫衆寶，以飾楹柱”。

隱刻木雕在建築上的使用，是建築木雕裝飾的一個發展。然而隱刻於梁、柱等構件上的雕刻，却是有節制的，這種手法多用於非承重結構，如曲木、斜撐、懸魚、惹草、椽頭盤子以及門窗隔扇附屬構件上。

隋唐以後，建築木雕裝飾狀況，根據《營造法式》記載，可了解此期前後木雕工藝的概況。《營造法式》中與木結構有關的章節計有大木、小木、雕木三作。木雕工藝的發展，應是由構件刻畫到木雕裝配的裝修。“雕作”制度按雕刻形

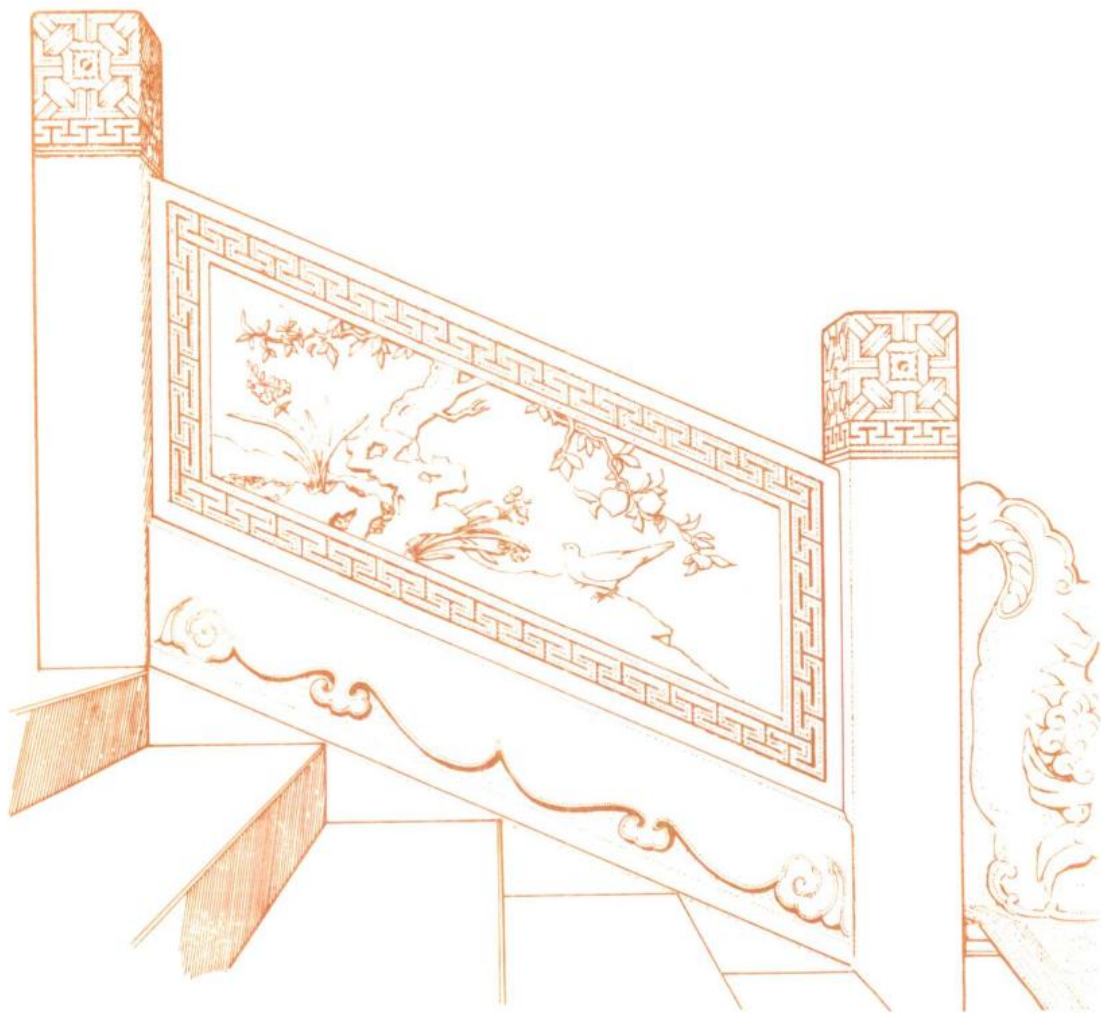


圖 9-4-9 (1)安徽績溪縣石欄杆

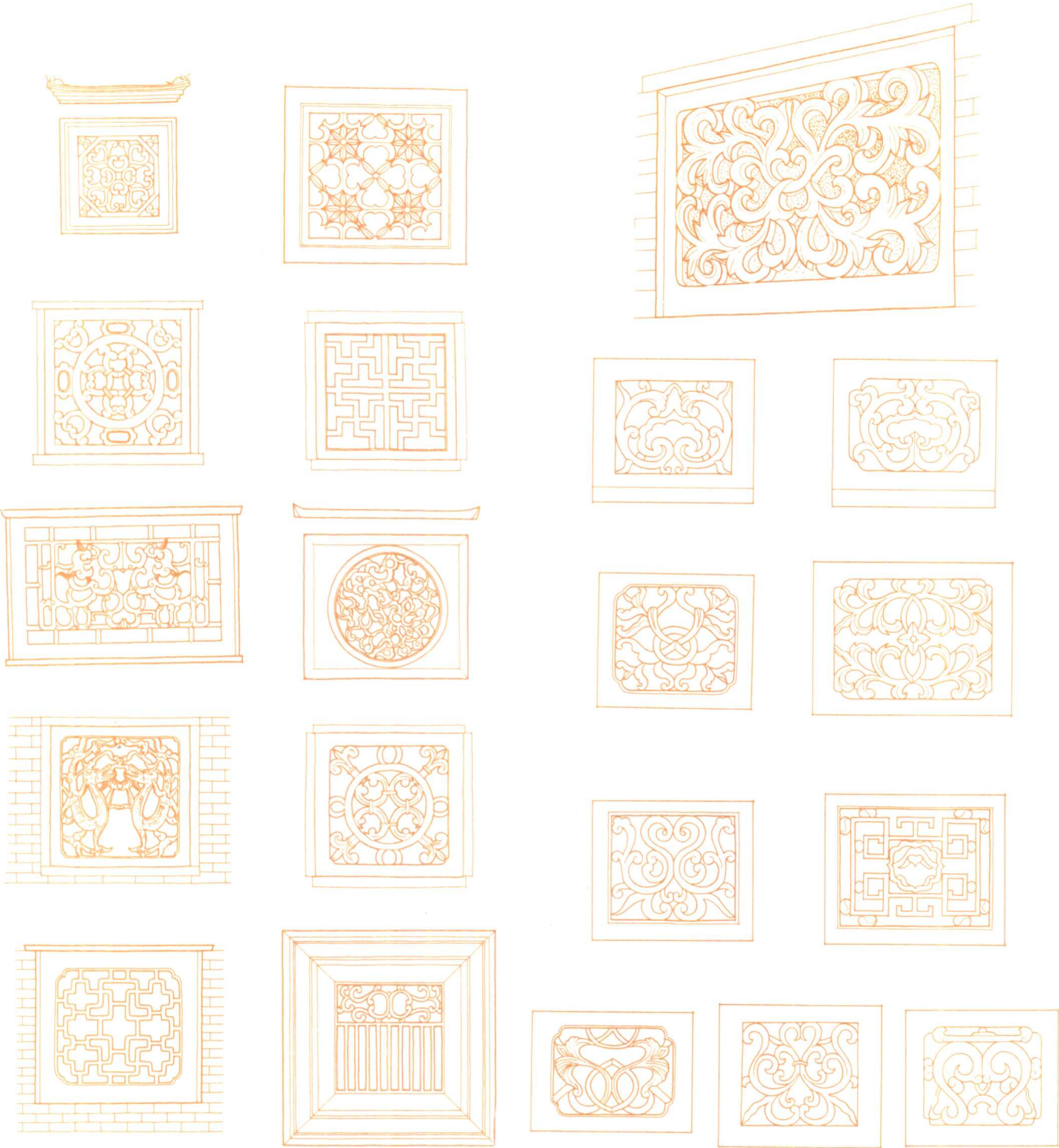


圖 9-4-9 (2)牆上的石漏窗

式分爲四條，即混作、雕插寫生華、起突卷葉華、剔地洼葉華。按其雕刻技術分析，可分爲混雕、線雕、隱雕、剔雕、透雕五種形式。混作本是全形之雕，即圓雕。線刻在木刻技術上稱爲實雕，故《營造法式》謂其雕法爲“就地隨刀雕壓出花紋者”，本爲線刻之引伸。隱雕在《營造法式》中歸入剔地技法，而剔地分爲兩項：剔地起突卷葉、剔地洼葉。剔地本是對花紋以外空地的鑿做處理。根據木雕特點，可以剔地，又可透空雕做。凡起突卷葉花草必須剔地，才能顯示花紋突起。至於透雕，實際是剔地的極端發展，也就是

說，完全剔除圖案花紋以外的底板。

《營造法式》所記雕刻部位有平棋、華板、鉤欄檻面、椽頭盤子、懸魚惹草、搏斗蓮花、插花、角神、纏柱龍等。角神、纏柱龍多採取先混雕然後裝配上去的做法。角神從現存實物來看，由於它附於殿堂角梁與斗拱之間，不僅有裝飾上的意義，而且有承托作用。唯從元代以後，乃以寶瓶取而代之。纏柱龍雕從唐代就開始了，它的實例見於山西太原晉祠聖母殿前檐柱列。該木雕龍，非附柱所雕，而是以木剔挖龍身，分段拼成，曲纏柱上。

明清時代木雕工藝有進一步的發展。宮殿、寺觀、會館、官僚和鄉紳的宅第以及園林建築、商店鋪面上莫不廣施雕刻。目前全國南北方遺留的實物尚多，是研究封建社會晚期木雕技術的寶貴材料（圖 9-4-12）。

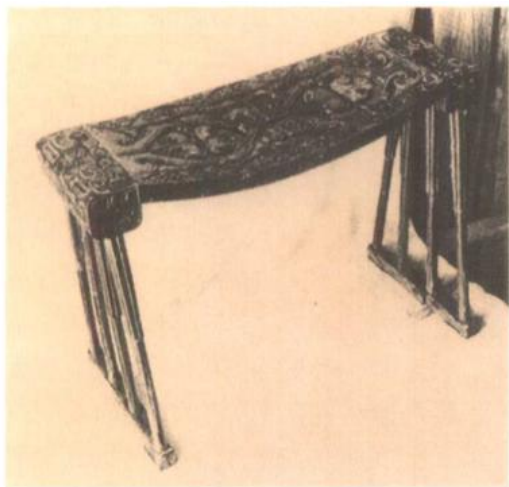


圖 9-4-10 河南信陽楚墓桌几



圖 9-4-11 河南信陽楚墓鎮墓獸



圖 9-4-12 雲南建水縣大成殿木隔扇