

传统建筑木装修

姜振鹏 编著



机械工业出版社
CHINA MACHINE PRESS



传统建筑木装修

姜振鹏 编著



机械工业出版社

本书通过文字、表格和大量墨线图、实物彩色照片等对中国传统建筑木装修的各种手法、形式、构造、比例尺寸、应用部位等进行了全面而系统的介绍。同时,结合现代传统形式建筑对室内外装修设计与施工的需求,提供了大量丰富多样、翔实可靠的施工图。是一本从事研究中国传统建筑文化、传统建筑装修文化的研究人员及广大设计施工人员必备的工具书。特别对设计人员,更提供了不可多得的宝贵资料,其中很多平面图、立面图、剖面节点图可以直接使用。

本书还对从事现代建筑装饰装修设计和施工的人员,影视、戏剧舞台美术设计人员及大专院校相关专业的师生也都具有很高的实用价值和参考价值。

图书在版编目(CIP)数据

传统建筑木装修/姜振鹏编著. —北京:机械工业出版社, 2003.7

ISBN 7-111-12546-0

I. 传... II. 姜... III. 建筑工程—木装修 IV. TU767

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2003) 第 057615 号

机械工业出版社 (北京市百万庄大街 22 号 邮政编码 100037)

责任编辑:赵 荣 版式设计:冉晓华 责任校对:刘志文

封面设计:张 静 责任印制:路 琳

北京机工印刷厂印刷·新华书店北京发行所发行

2004 年 1 月第 1 版第 1 次印刷

890mm×1240mm¹/₁₆·25.75 印张·22 插页·574 千字

0 001—3 000 册

定价:86.00 元

凡购本书,如有缺页、倒页、脱页,由本社发行部调换

本社购书热线电话 (010) 68993821、88379646

封面无防伪标均为盗版

序

我国是一个历史悠久、幅员辽阔、民族众多、历史文化底蕴极其深厚的国家。建筑是一个民族、一个国家、社会政治、经济和科学技术进步的载体。我国建筑发展的历史和所取得的成就不仅源远流长、独具特色、内涵丰富，而且博大精深、灿烂辉煌、举世无双，是我们中华多民族国家的自豪和骄傲。

中国传统建筑的木装修，在中国建筑中占据着十分重要的地位，是建筑整体的有机组成部分，它不仅满足了建筑在使用功能方面的需求，同时，也体现了建筑在艺术观赏功能方面和建筑在传情达意，表现某种思想、道德、文化方面的需求。体现了中华民族所特有的文化审美情趣和美学理念。因此，中国传统建筑木装修也是中国传统文化的重要组成部分，是我国古代劳动人民勤劳创造与聪明智慧的结晶，是中华多民族文化艺术宝库中的一块瑰宝。

在我国明清明期，建筑木装修的艺术与技术就已经达到了十分成熟、相当精湛的程度。无论是官式建筑或是民间建筑，其各种装修形式、构造已趋于系统化和程式化，装修中的各个构件与大木中的柱径或斗口也形成了一定的权衡比例关系，这种尺度关系，不仅可以确保装修构件的坚固耐用，提高建筑装修的使用寿命，而且已达到“多一分则显肥，少一分则显瘦”近乎完美的程度，极大地提高了建筑整体的和谐与美感。全国各地的民居，因为人们出于对美好、安定、祥和富庶生活的向往与追求，其装修的形式及所选用的装饰纹样则更是具有浓郁地生活情趣和民族与地方特色，极赋想象力和创造力，因此，也更具有实用性、观赏性和艺术性。从现存的大量历史文物建筑中，不难得到印证。

然而，这些宝贵的财富亟待人们去挖掘、收集、整理和总结，并在古建文物保护、现代建筑创作实践中加以运用加以弘扬和发展。可喜的是，《古建园林技术》杂志副主编、教授级高级工程师姜振鹏同志在他自己多年的古建筑理论研究、传统建筑园林设计和施工实践中，经过不断地积累、整理和总结，编著了这本《传统建筑木装修》一书。书中内容丰富、文图并茂、填补了这一领域中的空白，十分可贵。

《传统建筑木装修》一书，不仅向读者全面而系统地介绍了传统建筑各类木装修的传统作法，而且，还结合现代社会对传统建筑木装修的需求，作了许多新的改进和探索，并以大量详细施工图的形式展现给读者，起到有似“标准图”的作用，实在是难能可贵。从而，也更加提高了这本书的实用价值。历史与现实的结合，继承与发展的结合，理论与实践的结合，是本书的一大特点。

一个民族一个国家的精粹也是全世界的精粹，中国建筑木装修同中国建筑

一样，即是中华民族的精粹，同时也是全世界的精粹。衷心希望能有更多的专家、学者从不同领域、不同侧面、不同角度去潜心探寻和挖掘中国传统建筑文化当中所蕴藏的更多、更大、更美的璀璨明珠，从中汲取智慧和力量。让我们齐心协力，共同为弘扬中华民族的优秀文化，为我们伟大祖国的繁荣富强，做出更大的贡献。

姜振鹏教授是我多年来以传统建筑相会、志同道合的老友，知我对传统建筑木装修有着深厚的感情与爱好，书成之日特嘱我为序，于是写了以上几点感想与认识，请教方家高明，并借此对此书的出版表示祝贺之忱。

二〇〇三年九月

罗哲文

前言

《传统建筑木装修》一书曾于1986年由北京城建技协作为内部资料刊印发放，深受广大热衷于中国传统建筑文化的各类专业技术人员和专家的喜爱和好评。特别是对于从事传统建筑设计和施工的专业技术人员更是非同凡响，甚至将其当作案头的工具书来使用。感谢各位同仁对本书的关心和厚爱。

10多年过去了，曾有许多朋友通过各种途径向我索要这本书，但遗憾的是，连我本人留在手头的最后一本也早在几年前不胫而走、不知去向。为了满足广大读者的需求和身边同行朋友的劝嘱，加之防范被侵权的可能，于是便下决心重新整理并正式出版这本早应出版的书。

这次整理和出版，我坚持了以下6条原则：即规范简捷明了、内容广泛全面、图文简便实用、作法翔实可靠、实例有根有据、形式灵活多样。书名仍为《传统建筑木装修》。

宋代《营造法式》面世以后，历经明、清两代不断发展，我国的建筑装修同建筑结构一样，不断程式化和规范化。特别是清代工部《工程做法》，对建筑装修的形式、装修的构造、装修中各个构件的比例权衡尺寸、详细做法以及用工用料等均作了明确的规范，即所谓规矩。这些规范和规矩，不仅考虑了建筑装修各个构件在结构、构造上的需要，同时也考虑了装修与建筑木构架（面阔、进深、梁、板、枋等）的权衡比例关系，使建筑的立面形象更趋于完美，另外，更重要的是，还考虑了装修在房屋使用功能方面的需要。可以说，这些规矩规范决不是无中生有、故弄玄虚，而是在大量建筑设计与实践的基础上，积千百年经验之大成，是我国建筑技术与艺术的科学总结，是我国辉煌灿烂建筑文化的重要组成部分。掌握和了解这些方面的知识，对于我们进行现代建筑的创作和建筑施工也是大有裨益的。为此，本书在编写过程中，参考了有关书籍和资料，通过文字、图表力图简捷明了地向读者进行介绍。当然，其中也有典籍中并没有涉及、而是通过工匠口传心授和本人在大量工程实践当中而获得的经验。

《传统建筑木装修》一书还力求在内容上做到广泛而全面。本书将分为外檐装修、内檐装修、装修的细部纹样、装修的五金配件等几个方面给大家提供丰富的资料。特别是在内外檐装修的作法上力争多样、全面。本书还为大家提供了一些古代宫殿、皇家园林、私家园林、北方民居及现代仿古建筑装修的实物彩色照片，并作了简要的文字说明，以帮助读者对各种装修形式在建筑中如何应用以及它们的色彩和直观效果等方面加深了解和认识，以便于应用。

本书文字较少而版图很多，故可谓是一本图集。在这些图中，有一部分是

原汁原味地表现古代作法的，而大部分则是按古代传统作法加以改进和变通后，以适应现代仿古建筑或曰传统建筑形式装修的设计与施工的。图中标注的尺寸亦并非古代的营造尺寸，而是使用了法定计量单位 cm 或 mm 作为尺寸单位，这就为应用提供了方便。另外，各种装修作法不仅有平面图、立面图，而且还有详细的节点剖面图，甚至大样图。

中国古代建筑木装修中各个构件的权衡比例尺寸一般是以柱径、斗口、面阔、进深、柱高等为模数，其中柱径是最基本的模数。在内檐装修的井字天花和藻井中，有些构件是以斗口为模数。本书所列各装修平、立、剖面图是以柱径在 30cm，面阔在 3.9m 之内推算出来的，因此，在实际应用当中，超出此范围的各装修尺寸应另行推算。符合以上规格的传统建筑装修设计或制作者只要选好中意的立面、平面和剖面图，便可作为施工图。这一点也是本书最突出的特点，是作者编著本书的初衷。

由于书中各种剖面节点图是从施工图演变而来，是经过实践检验的，故可谓之作法翔实。北京琉璃厂一条街、北京大观园以及北京的许多仿古建筑中都曾使用过本书的部分详图。简便实用是本书编著的宗旨。

书中的各种装修形式以及窗心、隔心、卡子花、绦环板、裙板等绝大部分资料都是从古代宫殿、古代皇家园林和古代民居的大量实例中测绘出来的，可以说是有根有据、有出处的。因此，这些资料均具有深厚的中华民族传统文化底蕴，具有一定的历史性、民族性、群众性、广泛性和艺术性。

尽管如此，由于作者的水平有限，加之时间的仓促，本书中一定会存在不少错误和不足，尤其是在如何运用传统装修形式和手法进行现代仿古建筑装修的设计与施工方面更会出现诸多问题。这里，恳请各位读者、特别是同行们给予批评指正，请读者不吝赐教。

本书图中尺寸除特殊注明外，其余均以毫米计。

姜振鹏

2003 年 5 月

目 录

序
前言

第 1 章	中国传统建筑木装修综述	1
-------	-------------------	---

第 2 章	外檐装修	4
-------	------------	---

2.1	大门	4
2.2	隔扇	18
2.3	槛窗	42
2.4	支摘窗	49
2.5	支窗	57
2.6	夹门窗	60
2.7	门连窗	62
2.8	杂式门窗	67
2.9	如意门、墙垣式门	70
2.10	屏门、随墙门	72
2.11	棱角门	80
2.12	什锦窗、洞窗	83
2.13	吊挂楣子、坐凳楣子	100
2.14	坐凳靠背	113
2.15	雀替	122
2.16	栏杆	124
2.17	挂檐	135
2.18	外檐装修的油漆彩画	140

第 3 章	内檐装修	141
-------	------------	-----

3.1	隔扇	141
3.2	落地罩	174
3.3	栏杆罩	177
3.4	几腿罩	180
3.5	花罩、挂落	182
3.6	圆光罩、八方罩	195
3.7	炕面罩	201
3.8	博古架	204
3.9	屏门	216
3.10	太师壁	218
3.11	木板壁	222

3.12 木顶格	224
3.13 井字天花	226
3.14 藻井	229

第4章 装修纹样

4.1 隔心、槛窗花心	231
4.2 横披花心	274
4.3 支摘窗花心	290
4.4 绦环板	320
4.5 裙板	333
4.6 卡子花	351
4.7 花牙子	363
4.8 栏杆	373
4.9 挂檐	383

第5章 五金配件

5.1 面页	393
5.2 兽面、门钹	395
5.3 看叶(梭叶)扭头圈子	396
5.4 门钉、鹅颈、屈戌、碰铁、菱花帽	400
5.5 套筒、护口、踩钉、海窝	402

第6章 实物图片及简要说明

后记	443
----------	-----

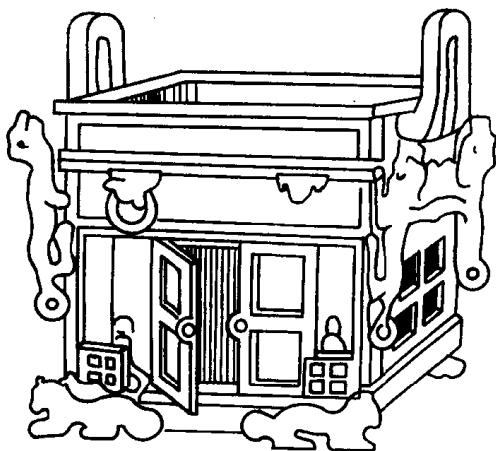
第 1 章 中国传统建筑木装修综述

几千年来，我国古代劳动人民根据本民族特定的地理位置、自然环境、经济条件及物产资源等多种因素，用自己的勤劳与智慧，按照本民族的思想、道德、意识观念和文化、艺术、审美观念，创造了光辉灿烂的中国建筑文化。在以中国古代建筑为代表的中国传统建筑文化中，建筑的木装修乃是其中重要的组成部分。

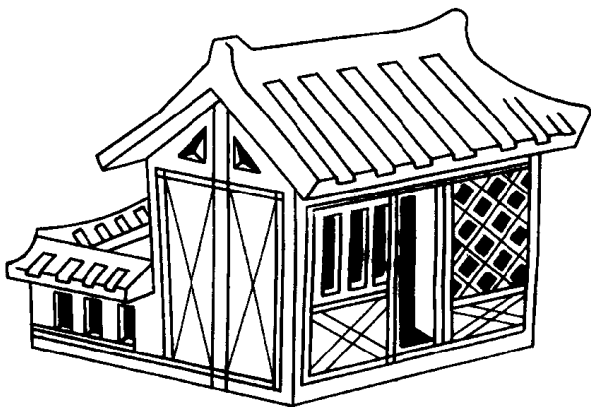
在中国传统建筑的操作技术中，见诸于清代工部《工程作法》的包括有大木作、装修作（小木作）、瓦作、石作、土作、搭材作、铜铁作、油作、画作、裱糊作等共 11 个专业。按工种细分，又有雕銼匠、菱花匠、锯匠、铰铰匠、砍凿匠等 20 多个工种，即所谓“五行八作”。装修作即小木作就是指除大木作以外非承重木构件，诸如门、窗、槛、框、隔扇、栏杆等的制作。同时，用于装修上的铜铁饰件、装修构件的雕镂、镶嵌及油漆、彩画等也与装修有着密切的关系。

传统建筑木装修在建筑当中所起到的主要作用是分隔建筑室内外空间，同时满足人们对建筑物在采光、通风、保温、安全防护以及不同生活环境等方面的需求，并且，也是表达民族形式、建筑风格、地方特色以及整体建筑文化内涵和艺术效果的重要手段。

我国在宋代以前，建筑的木装修大都比较简单，窗格所采用的图案基本上是以直线为主。到了明代，建筑装饰有了较大发展，装修中的窗格形式也越来越多，而且线条的运用自如得体，其风格古雅、质朴、明快，有着极好的艺术效果。清代的建筑装饰又有了进一步提高，形式更加繁多，地方特色亦愈加突出。特别是民间的建筑装修不仅具有很高的技术水平和艺术水平，而且还具有浓厚的乡土气息和浓重的生活情趣。



西周青铜器中的建筑门窗
及栏杆装修

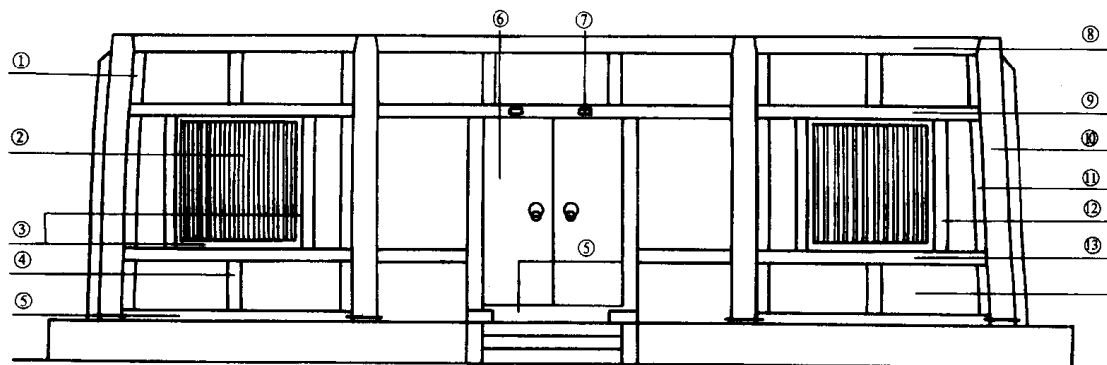


汉代明器住宅中的门窗装修

其间,人们在大量实践的基础上,不断总结前人的经验,逐渐探索出一套比较完整的规律,使装修与大本构件在比例权衡尺寸上进一步规范化、程式化。比如,在清代工部《工程作法》中就规定大门的下槛长按面阔减一个柱径为总长(外加榫长),高为柱径的 $4/5$,厚按下槛本身高的 $1/2$ 或按柱径的 $4/10$ 确定;中槛厚同下槛,高为下槛的 $8/10$;上槛厚仍同下槛、高为下槛的 $8/10$;抱框厚同下槛,宽为下槛的 $7/10$ 等等。了解和掌握这些规律就可以给我们提供在设计或施工当中的参考和依据,避免出现严重的纰漏和失误。

由于装修与面阔、进深、柱高、柱径等有着一定的尺度关系,因此,装修中的各个部分、各个构件均与建筑整体形成了一种恰如其分、统一谐调、具有美感的比例关系,同时又可以保证装修部件的坚固,以更好发挥其使用功能。可以说,这种尺度关系既满足了装修的长久使用功能同时也满足了装修的艺术观赏功能。

在中国传统建筑艺术中,木装修与建筑中的墙体、屋面、台基形成鲜明的虚实、强弱、刚柔、线面的对比,在色彩上形成强烈的冷暖与色相、色度的对比,使整个建筑丰富多彩、统一和谐。从中国传统木装修中,我们不难看出各种形式美法则,如比例与权衡、节奏与韵律、对比与调和、变化与呼应、内容与形式以及疏与密、虚与实等都得以充分体现。



唐宋通行门窗结构

- ① 榑柱 ② 直枋或破子枋(断面呈三角形) ③ 子枋 ④ 心柱 ⑤ 地楦
⑥ 板门 ⑦ 门簪 ⑧ 闼额 ⑨ 额 ⑩ 柱 ⑪ 立颊 ⑫ 腰串 ⑬ 障水板

图 1-2

世界公认最美的比例关系莫过于黄金比和近似黄金比。而从我国传统建筑木装修中,我们不难发现,其中有许多比例关系就是这种黄金分割或者黄金分割的组合关系。比如,外檐隔扇的长、宽比(面阔一丈、柱高八尺,减去额枋后隔扇外缘的长宽比)就是近似黄金比;内檐隔扇(壁纱橱)的长、高比也接近黄金比;单扇大门、支摘窗、支窗、帘架等很多装修都可从中分析出黄金比和黄金分割的组合图形。实际上,在中国建筑中,不仅限于装修,其它,诸如建筑的单体平面、组合平面以及各种构件,其黄金比或者近似黄金比几乎比比皆是、处处可见。中国建筑、中国建筑的木装修的确是一座集形式美与内容美的“黄金宝库”。

我国传统建筑木装修往往都伴有精美的雕刻,有些装修用材十分讲究,工艺极为精湛,可以和明清硬木家具媲美。因此中国传统建筑木装修本身具有很高的艺术价值和技术价值,古代建筑中的木装修还具有历史价值和文物价值。

在传统建筑木装修中所选用的图案和纹样,从内容和文化内涵方面看,大都表达人们对美好、富庶、安定、吉祥、幸福的向往与追求,选用的纹样植物多为吉祥草,动物多为祥瑞兽,几何纹样也具有一定的寓意。

官式建筑(含宫殿、皇家园林、坛庙、府邸、衙署等)以方形、八方形、圆形、扇

面形、步步锦、灯笼锦、龟背锦、套方锦、如意纹、四方锦、万不断、斜万字、寿字、梅花、牡丹花、宝相花、海棠花、菱花、桃、葫芦、萱草、万年青、松、竹、兰、菊、莲花、龙、草龙、夔龙、凤凰、夔凤、狮、马、猴、象、蝙蝠、宝瓶、汉瓶、古玩、如意、书案以及吉祥图腾纹样如万福（万字锦加蝙蝠）、万寿（万字锦加长、圆寿字）、万福万寿（万字锦加蝙蝠、寿字）、万寿无疆（寿字加万不断）、龙凤呈祥（龙、凤）、松鹤延年（松、鹤）、万象更新（万年春、象）等。

民式建筑所选用的纹样则更为丰富多采、包罗万象，如冰裂纹、龟背锦、四方锦、席纹、方胜、盘长、绳纹、鳞纹、古钱、喜字、福字、寿字、万字、工字、回纹、栀子花、梅花、葵花、水仙花、牡丹花、石榴、莲花、葫芦、松竹、蝙蝠、蜘蛛、鱼、蝶、卧蚕、五方、六方、八方、花篮、花瓶、古玩、书案、十字海棠等，吉祥图腾纹样有万福万寿、五福捧寿、福寿双全、福在眼前（蝙蝠、带孔的古钱）、多福多子多寿（佛手、石榴、桃）、事事平安（柿子、花瓶、鹤鹑）、万事如意（万字、柿子、如意或柿蒂纹）、平安如意（瓶、鹤鹑、如意）、安居乐业（鹤鹑、菊花、枫叶）、四季平安（花瓶里插月季花）、竹报平安（炮竹、花瓶）、岁岁平安（谷穗、花瓶）、新年大吉（鞭炮）、五谷丰登（谷穗、蜜蜂、灯笼）、万象更新（大象、万年青）、连年有余（莲花、鲶鱼）、喜上眉梢（喜鹊、梅花枝）、双喜临门（两只喜鹊）、喜从天降（一只蜘蛛挂在蛛网下）、聪明伶俐（葱、藕、菱角、荔枝）、百年好合（百合、鸳鸯）、夫妻恩爱（鸳鸯）、夫妻同心（同心结）、白头偕老（白头翁、鞋）、鸾凤和鸣（鸾、凤）、幽谷佳人（兰草、峭壁）、落花流水（水、梅花）、冰梅（冰裂纹、梅花）、君子之交（兰花、灵芝）、福禄寿喜（蝙蝠、鹿、桃、蜘蛛）、荣华富贵（芙蓉、牡丹）、官上加官（公鸡站在鸡冠花下）、教五子（一只公鸡、五只小鸡）、榴开百子（石榴开裂）、早立子（枣、栗子、荔枝）、早生贵子（枣、花生、桂圆、莲子）、三元及第、连中三元（桂圆、荔枝、核桃）、忘忧草（萱草）、马上封侯（猴子骑在马上，加一蜜蜂）、望子成龙（胖娃娃抱大红鲤鱼）、如鱼得水（鲤鱼、水）、金玉满堂（金鱼）、玉堂富贵（玉兰、海棠、牡丹）喜报平安、欢天喜地、子孙连绵、子孙万代（葫芦、蔓茎）、瓜瓞连绵（葫芦、葡萄、丝瓜等攀援植物，有的加蝙蝠）、忠（狗）、孝（羊）、仁（鹿）、义（马）、祥瑞兽（龙、麒麟、猴、獾、豹、马、鹿、象、羊、狮、狗等）、麒麟送子、凤凰于飞、凤戏牡丹、三羊开泰（三只羊）等，另有八仙：汉钟离（扇）、张果老（渔鼓）、韩湘子（笛子）、铁拐李（葫芦）、曹国舅（云板）、吕洞宾（宝剑）、蓝采和（花篮）、何仙姑（荷花），括弧内为暗八仙，装修中的八仙通常不出现人物形象而采用暗八仙，八宝：佛珠、方胜、磬、犀角、金钱、菱镜、书、艾叶，八吉祥：法螺、法轮、雨伞、白盖、莲花、宝瓶、金鱼、盘长。还有许多，这里就不一一列举了。

在我国漫长的封建社会中，由于受到整个社会意识的影响和制约，不可避免地会在一些图腾纹样中出现带有剥削阶级的意识形态以及他们所宣扬的封建迷信内容，如马上封侯、官上加官、避鬼驱邪等，对这些封建主义的糟粕，我们应该用历史唯物主义和辩证唯物主义的观点去正确对待。但是，我们从这些主要由劳动人民共同创造出来的艺术表现手法与形式中，不难看出我国古代劳动人民所具有的聪明才智和卓绝的创造才能，它反映了中华民族所独具的艺术风格，是我国传统文化的重要组成部分，是我国文化艺术宝库中一笔宝贵的精神财富。正是由于中国传统木装修所独具的风采和文化底蕴，才使中国建筑艺术更加辉煌、更加绚丽。

中国传统建筑的装修也称装折，主要分为外檐装修和内檐装修两个部分，下面将分别加以详细介绍。

第2章 外檐装修

外檐装修是指直接与室外接触的门、窗、楣子、栏杆等。在檐柱间安装门窗的外檐装修称作“檐里装修”，在金柱间安装门窗的外檐装修称作“金里装修”。

外檐装修主要包括传统建筑的大门、外檐隔扇、槛窗、支摘窗、支窗、夹门窗、门连窗、杂式门窗、如意门、屏门、棱角门、什锦窗、吊挂楣子、坐凳楣子、坐凳靠背、雀替以及用于外檐的木栏杆、木挂檐等。

2.1 大门

传统建筑的大门又称中式大门，是通往庭院的主要门户。大门随庭院主人身份的不同，其规格、等级亦不同。大门安装在中柱间，称为广亮大门，等级最高；安装在金柱间，称为金里大门，等级较高；安装在檐柱间，称为檐里大门，俗称蛮子门，等级不如上述两种大门。

一般中式大门主要由下槛、中槛、上槛、抱框、门框、腰枋、余塞板、绦环板、裙板、走马板、门枕、连槛、门簪、门扇等部分组成。

传统中式大门的各个部件，其尺度、作法都有一定的规范，这里给大家作一详细介绍，供在实践当中参考。

下槛：又称门限、下枋，其长度按面阔减所安装的柱径尺寸外加两端入柱榫长为全长，榫头长为柱径的 $1/4$ 。下槛以柱径的 $4/5$ 定高，厚按本身高的 $1/2$ 或柱径的 $4/10$ 确定。安装前，两端需锯出与圆柱外圆弧线相符的抱榫肩并在居中位置剔出溜销口子，同时，在柱根对应位置钉上溜销榫头，下槛上面凿出门框榫眼及抱框榫眼，剔出裙板槽。下面两端用差板岔出柱顶石鼓径缺口，在门枕部位裁出门枕口子。安装时，下槛厚度的中线要与进深方向的柱中重合，下皮紧贴地面，通常采用上提下落的方法进行安装。如下槛中间欲做活槛时，应在门枕位让出金刚墙作为销口子。活下槛两端做榫，槛前脸安装提环两个，在里面做穿带两根，带的位置应在门扇下抹头下面、扇中的位置上。

中槛：也称中枋、挂空槛、跨空槛、跨空枋。长按面阔减去一个柱径尺寸加两端倒退榫长，高按下槛高的 $2/3$ 或 $4/5$ ，厚同下槛。中槛采用倒退方法结合上提下落方法安装。倒退榫的做法是：中槛一端做成单榫（或双榫），榫长约 4cm ，另一端做成双榫，双榫长是单榫长的两倍，约为 8cm 。安上后，再用木楔将双榫之间空隙塞严。安装前，在中槛上面要凿出各框榫眼、门簪榫眼及袖口槽、余塞板槽、走马板槽或裁口等。安装时，槛中亦要与柱中看齐。

上槛：也称替桩、提装、上枋，有迎风板者又称迎风槛。上槛长按中槛长，高为下槛高的 $8/10$ 或下槛高的 $2/3$ ，厚同中槛。上槛安装在檐枋下皮，两端作抱榫。上槛下口作法同中槛上口作法，上下对应。安装时，槛中要与柱中对齐。上槛亦采用倒退方法安装。

抱框：抱框由两段组成，即长抱框与短抱框（小抱框），短抱框位于中槛与上槛或中槛与檐枋之间，紧贴柱子。长抱框高为门洞口高加榫长，长短抱框宽为下槛高的 $7/10$ 、



8/10、檐柱径的2/3或同中槛，厚同各槛。由于抱框一侧紧贴柱子，因此，贴柱子的一侧要根据柱径剔凿成凹弧形，称为抱豁。安装前，在安装腰枋的部位要凿出榫眼，在安装走马板、余塞板、绦环板、裙板的部位剔出槽或裁出口，安装时，抱框中要与柱中对齐，内外皮与各槛找平。

门框：也称间柱，位于长抱框以里、大门洞口两侧。间柱的高度为大门洞口高外加榫长，宽、厚均同抱框。安装前，在与抱框对应的一侧凿出各腰枋榫眼，在安装余塞板、绦环板、裙板部位剔槽或裁出口，安装时，如剔槽者需连同余塞板、绦环板、裙板一同安装，裁口者可后安各板，于室内方向钉梗条将板压牢。安装时，采取提起中槛然后就位的方法，短抱框可采用溜销方法安装。

注意各构件裁板口均裁在室内方向一侧，口深为板厚加梗条厚，口宽为梗条的宽度。

腰枋：也有称作抹头的，位于门框与长抱框之间，两根、横向，其宽、厚均同抱框。上腰枋上皮与中槛下皮的高度占中槛下皮至下槛上皮总高的6/10或1/2，两个腰枋之间的距离为一个腰枋的宽度。两个腰枋之间安装绦环板，上腰枋与中槛之间安装余塞板，下腰枋与下槛之间安装裙板，也称余塞板。安装前，除两端锯出榫头外，在腰枋的上、下两侧均要剔出装板的槽或裁出装板的口。

大门洞口的高与宽，在我国古代均有一定的说法，有吉、凶之分，因此，“门光尺”在民间一直广为流传。据我看来，门的尺度应该以人为本，确定大门洞口的高度和宽度首先要充分考虑使用者的进出方便，使庭院保持良好的通风，同时，也要考虑洞口尺寸与整座大门的比例权衡关系，做到二者兼顾即可，不必苛求吉凶之说。

余塞板：又称作余梁板。厚度约等于柱径的1/10，最厚不超过抱框或门框厚度的1/3。四周入槽或入口，榫头长或入口深度为余塞板厚的1/2。

绦环板：位于腰枋之间，宋代称腰华板。其厚度及四周出榫入口长度与余塞板同。

裙板：又称群板，也有称为余塞板的，宋代称障水板。其厚度及四周出榫长度与余塞板同。

走马板：又称作迎风板，位于中槛至上槛〔替桩〕之间或中槛与檐枋之间。走马板的厚度一般为0.5寸（约1.7cm）。为使走马板不变形、不曲翘，多用板条拼装。走马板四周、内外多用圈钉引条（梗条）固定。引条的宽、厚以中槛之厚减滚楞及走马板厚，再除以2确定。引条可做成断面为2cm×2cm或3cm×3cm的小木枋。安装走马板亦可在中槛及短抱框侧面裁口，在走马板内侧圈钉引条固定。引条也可做成各种线脚，以丰富立面效果。

门枕：因为开启门扇的下端门轴（下门肘）要落在这个构件上，故称门枕或门墩。传统建筑的门枕除用木材制作外，还可选用石材制作。木制门枕的长度一般为下槛高度的2.5倍，宽度为本身的高度加2寸或等于下槛的高度，高度为下槛高度的7/10或3/5。门枕的居中位置，按下槛的厚度上、左、右三面均做凹槽，称作袖口，槽深1cm，将下槛卡在槽内。门轴位置镶嵌铁制海窝，门轴下端安装金属踩钉，以保证门扇开启转动轻便灵活。传统中式大门以采用石材门墩居多。

连檐：宋代称鸡栖木。有曲线造型者，又称门龙。大门连檐是安装在中槛上或上槛上内侧、固定门扇上门轴并令门扇自由灵活开启的木构件。连檐的长度为该间面阔减一个柱径或以门扇定长，宽按门扇门边厚的1.5倍或2倍确定，厚为门边或转轴的厚度。另一计算方法是以中槛高的4/5定宽，以宽的1/2定厚。安装前，要根据门扇的数量，在规定的门轴位置按门轴的圆径做出圆形海窝（即仓眼）。在做海窝时，要注意靠中槛的里面留出缝路（约1~1.5cm），以保证门扇的开启灵活。海窝下皮刻槽安装铁制户口，同时凿出门簪榫眼。门龙还要在外口做出曲线。

门簪：是固定连檐的木构件，同时兼有装饰的功能。门簪可以安装2个，亦可以安

装4个，一般民居用二枚。在形式上，有用圆形的，也有用六方形或八方形的，其中以六方形较多。门簪长按中槛的厚度加连槛宽度的1.5倍再加本身直径的 $\frac{5}{4}$ 或以门口高的 $\frac{1}{10}$ 外加中槛厚及2倍连槛宽定总长，直径按中槛高度的 $\frac{4}{5}$ 或按门洞口宽的 $\frac{1}{9}$ 确定。门簪如采用六方形，其各角均做梅花角（又称海棠角）。连槛与门簪固定在中槛上，不使用铁钉，而是用门簪的长榫穿过中槛和连槛，在榫头的尾部紧贴连槛外皮，使用别簪（小木楔）插紧背实。别簪多采用坚硬的木材或竹子制成。门簪前脸可用雕刻成各种图案花纹或吉祥文字的随形木板钉贴。由于门簪前脸呈木材立纹，其断面不能雕刻，故必须另用木板刻制，然后钉贴其上，此种做法人们称为“贴鬼脸”。

大门门扇：传统建筑大门的门扇由两扇组成，两扇向内对开。门扇的做法有多种，而以棋盘门居多。

棋盘门：棋盘门也称攒边门，即门的四周边框采取攒边，当中门心装板，板后穿带的做法。门扇的高度根据门口高度而定，具体高度应为门口净高再加上下掩闪及碰头宽度。碰头按传统做法是上碰七分（约2.3cm）、下碰八分（约2.7cm），也可以按上下碰各为2cm或2.5cm确定。门扇宽度应按门口净宽外加门轴（门肘）与掩闪（门肘按门边厚、掩闪按七分或2cm计）的 $\frac{1}{2}$ 确定。门边（大边）长可按门口净高外加下槛高为总长，宽按门框（间柱）宽的 $\frac{1}{2}$ 或 $\frac{7}{10}$ 定宽，厚以本身宽的 $\frac{7}{10}$ 或 $\frac{3}{5}$ 定之。上下门边（抹头）宽厚同门边。门心板一般厚为门边厚的 $\frac{1}{3}$ ，长、宽均以门心实际尺寸加榫头长计算。穿带通常使用四根，料长以门心宽外加一个边宽为长，宽按门边宽的 $\frac{7}{10}$ 或按门边厚度，厚按本身宽的 $\frac{7}{10}$ 或 $\frac{2}{3}$ 确定。所谓穿带，就是要求将门心板横向贯穿起来（门心板背面剔凿榫槽）。四条带的布局为：将门心板的高度分为八等分，上、下两条穿带的中线与上、下抹头里皮各占一份，四条穿带各带中距各占两份。在上面两根穿带上居中位置安装插关（门闩）梁。插关梁宽同穿带宽，厚同大边厚。安装前，在梁中紧贴门心板位留出插关眼，安装时先将插关安好，同时，本扇门的里门边也和另一扇门的外门边外侧对应位置凿插关榫眼。插关厚按门边厚的 $\frac{1}{3}$ ，宽以穿带宽为宜。安装中要注意让插头推拉顺畅灵活。

实榻门：这里，再给大家介绍一种门扇的做法，即传统建筑中等级最高的大门门扇做法——实榻门。实榻门主要用于城门、宫殿大门、寺庙大门、王府大门以及皇家园林建筑中的大门等。这种门的门扇由于全部用较厚的实心木板拼装构成，故称实榻门。这种门如有木门口（槛、框）者，其门扇尺寸可按棋盘门的计算方法确定。无木门口者，可按门洞尺寸加肘、掩闪及上下碰头来计算。门扇的厚度可按棋盘门的门边厚的计算方法计算。实榻门门板的拼缝一般采用龙凤榫，组装时以使用暗带为多，但也有用明带的。由于实榻门一般均安装有门钉，故在使用暗带时要考虑门钉的路数来确定穿带数量及位置，穿带要躲开门钉，并且使用抄手楔对穿。门钉的路数是根据建筑物的等级确定的，有五路、七路、九路等做法。最高等级的门钉纵横均为九路，其次是各为七路，最少是各为五路。门钉的直径和高度则根据路数而定，如五路门钉，其间距是3个门钉的直径，七路为1.5个门径的直径，九路为1个门钉的直径。门钉直径的计算方法是：用大门门扇宽度减去里门边宽除以门钉路数加门钉空当数所得之商。门钉的高度与门钉直径相等。门钉可用铜制，也可用木制。除门钉外，门扇上还要安装兽面、门钹和门叶（页）。兽面又称铺首，每扇大门一副，其直径为门钉直径的2倍，兽面上带有仰月千年锦一份。门钹，每扇大门一副，直径随门边宽，带扭头圈子。兽面、门钹和面页均为金属制做，多为铜制。门页每扇4块，用在大门门扇正背面上下四角，其长为门扇大边宽的4倍，宽为0.8倍大边宽，厚一分（约0.3cm）。门叶正面浮雕大蟒龙，背面流云。

包镶门：还有一种形似“实榻门”的做法，表面看上去很像是用实心厚木板制作而



成,但实际上是空心的门,这种门采用的是有边框、有龙骨而两面钉贴薄板的包镶作法。包镶门的优点是节省材料,而且不易变形开裂。

撒带门:所谓撒带门,是门扇一侧有门边(大边),而另一侧没有门边的门。这种门上由于所穿的带均撒着头,故称撒带门。撒带门一般用作街门或屋门。

撒带门的高、宽尺寸计算同棋盘门,只是门边设在有门肘的一侧。这种门的作法是:用穿带将门板及一侧的门边贯穿起来,上下不使用抹头。穿带使用明带作法,一端做成棒头(连接门边),一端做成撒头,可用一根纵向压带连接。其分带、穿带、掩闪、让肘、上下碰头等计算方法均同棋盘门。

表 2.1-1 大门各构件规格尺寸表

构件名称	其它名称	安装部位	规格尺寸			附 注
			长	看面	进深	
下 槛	门限、地袱、下枋	前檐柱、金柱或中柱柱间紧贴地面	面阔减柱径加榑长	柱径的 8/10	看面的 1/2	以所安装的柱为基准
中 槛	挂空槛、跨空槛、中枋	门口上方	面阔减柱径外加榑长	下槛高的 2/3 或 4/5	同下槛	两端用倒退榑
上 槛	替桩、提装、上枋、额、上串	垫枋下皮	同中槛	下槛高的 8/10 或 2/3	同下槛	有迎风板者可称迎风槛,亦可用此槛
长抱框	贴柱、抱柱、榑柱	中槛与下槛之间	中槛下皮至上槛上皮外加上下榑长	下槛高的 7/10、8/10、檐柱径的 2/3 或同中槛	同下槛	靠柱一侧剔凿抱箍
短抱框	同上	贴柱,中槛与上槛之间或中槛与檐枋之间	中槛上皮至上槛下皮外加榑长或中槛上皮至檐枋下皮外加榑长	同长抱框	同下槛	同上
门 框	间柱	门口左右	同长抱框	同长、短抱框	同下槛	安装时提起中槛
间 柱		中槛与上槛之间、竖向	同短抱框	同长、短抱框	同下槛	每间 2 根或 4 根
腰 枋	抹头	中槛与下槛、抱框与门框间	抱框至门框间外加榑长	同长、短抱框	同下槛	门口两侧、每一侧 2 根
余塞板	余梁板	中槛与上腰枋间	中槛下皮至上腰枋上皮外加榑长		柱径的 1/10	
缘环板	腰华板	两腰枋之间	同余塞板宽		同余塞板	
裙 板	余塞板、障水板	下腰枋与下槛间	下腰枋下皮至下槛上皮外加榑长		同余塞板	
走马板	迎风板		中槛以上、两短抱框间		0.5 寸 (约 1.7cm)	使用板条竖向拼接
门 枕		门肘下方、下槛内外	下槛高的 2.5 倍	高为下槛高的 7/10, 宽同下槛高		安装在下槛的卡槽下方
连 槛	平面成曲线造型者曰门龙	中槛内侧、门肘上方	面阔减柱径或以门扇定长	本身宽的 1/2	中槛高的 2/3	
门 簪		门口上方中槛上	门口高的 1/10 外加中槛厚及 2 倍连槛宽	直径为中槛高的 4/5	即长	每门口安装 2 个或 4 个
门 扇		门口内侧	按门口高加掩闪、上下碰头、门肘	门口高乘以门口宽的 1/2 外加掩闪、上下碰头、门肘	门边厚	有棋盘门、撒带门、实榻门等不同作法

表 2.1-2 实榻门各构件规格尺寸表

构件名称	其它名称	安装部位	规格尺寸			附 注
			长	看面	进深	
门 边	大边	门扇两侧	高为门口 净高外加掩 闪、碰 头、 门肘	宽为门框 宽的 7/10	厚为宽的 7/10	
抹 头	冒头、程	门扇上下 两端	门扇宽	宽同门边 宽	厚同门边 厚	与门板榫接
门 板		门 边、抹 头之间	门扇高	竖向带状 条板	厚同门边 厚	用带状条板 以龙凤榫接
穿 带		门板内侧 水平方向	门扇宽	宽按门边 宽的 7/10	厚为门板 厚的 1/3	多用暗带穿 法
门 钉		门扇外侧		直径按路 数计算	高度同直 径	多在城 门、 宫门中使用

表 2.1-3 棋盘门（攒边门）各构件规格尺寸表

构件名称	其它名称	安装部位	规格尺寸			附 注
			长	看面	进深	
门 边	大边	门扇两侧	高为门口 净高外加掩 闪、碰 头、 门肘	宽为门框 宽的 1/2 或 7/10	厚为宽度 的 7/10	上 碰 头 长 2cm，下碰头长 2.5cm
抹 头	冒头、程	门扇上下 两端	门扇宽	宽同门边	厚同门边	
门心板		门边与抹 头之间			厚为门边 厚的 1/3	用板条以龙 凤榫拼装
穿 带		门心板内 侧	门扇宽	宽按门边 宽的 7/10	厚按本身 宽的 7/10	露明穿带
插关梁	顺带	两根穿带 间	两根穿带 宽加间距	宽同穿带 宽	厚同门边 厚	当中留插关 眼
插 关	门闩	插关梁内	门扇宽减 一大边宽	宽同穿带 宽	厚按门边 厚的 1/3	注意推拉灵 活

表 2.1-4 包镶门各构件规格尺寸表

构件名称	其它名称	安装部位	规格尺寸			附 注
			长	看面	进深	
门 边	大边	门扇两侧	门口高加 碰头、门肘	宽按门框 宽的 7/10	厚按宽的 7/10	
抹 头	冒头	门扇上下两 端	按门扇宽	宽同门边 宽	厚同门边 厚	两端用双透 榫
腰 枋	腰抹头	横 向，门扇 上下居中位置	按门扇宽	宽按门边 宽的 4/5	门边厚减 2 倍门板厚	两端用双透 榫
斜十字 龙骨	剪刀撑	位于抹头与 腰枋间		宽同腰枋 宽	门边厚减 2 倍门板厚	交接处用阴 阳榫
门 板	门心板	门扇内外两 侧	门扇总高 减上下抹头 外加 2 倍企 口宽	竖向板条 宽度自定	以门边厚 的 1/6	用板条以企 口缝连接
碰 头		门边上下两 端	最短不小 于 2cm	宽同门边 宽	同门边厚	

