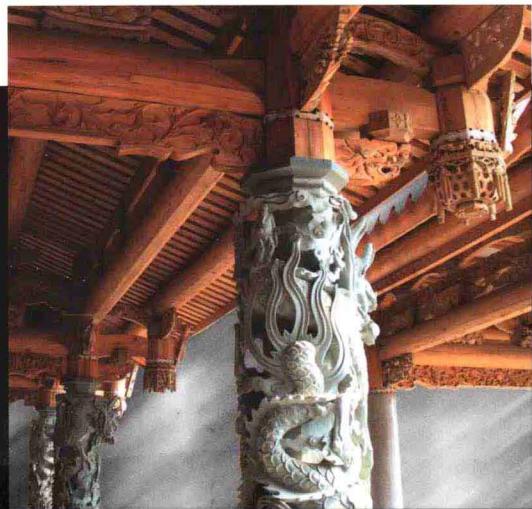


国家出版基金项目
NATIONAL PUBLICATION FOUNDATION

闽南民居 传统营造技艺

杨恭华 马全宝 姚洪峰 著

中国传统
建筑营造技艺
丛书



MINNAN

MINJU

CHUANTONG

YINGZAO JIJI

APETIME



国家出版基金项目
NATIONAL PUBLICATION FOUNDATION

中国传统
建筑营造技艺
丛书

杨莽华 马全宝 姚洪峰 著

闽南民居 传统营造技艺

MINNAN

MINJU

CHUANTONG
YINGZAO JIYI



时代出版传媒股份有限公司
安徽科学技术出版社

图书在版编目(CIP)数据

闽南民居传统营造技艺/杨莽华,马全宝,姚洪峰著.
—合肥:安徽科学技术出版社,2013.6
(中国传统建筑营造技艺丛书)
ISBN 978-7-5337-6048-9

I. ①闽… II. ①杨… ②马… ③姚… III. ①民居-
建筑艺术-福建省 IV. ①TU241.5

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2013)第 118671 号

闽南民居传统营造技艺

杨莽华 马全宝 姚洪峰 著

出版人: 黄和平 选题策划: 黄和平 蒋贤骏 责任编辑: 吴 凤
责任校对: 吴晓晴 封面设计: 王国亮 朱 娟 责任印制: 梁东兵
出版发行: 时代出版传媒股份有限公司 <http://www.press-mart.com>
安徽科学技术出版社 <http://www.ahstp.net>
(合肥市政务文化新区翡翠路 1118 号出版传媒广场,邮编:230071)
电话: (0551)63533330

印 制: 安徽新华印刷股份有限公司 电话:(0551)65859138
(如发现印装质量问题,影响阅读,请与印刷厂商联系调换)

开本: 710×1010 1/16 印张: 15.25 字数: 178 千
版次: 2013 年 6 月第 1 版 2013 年 6 月第 1 次印刷

ISBN 978-7-5337-6048-9 定价: 60.00 元

版权所有,侵权必究

从 书 序

在2009年联合国教科文组织保护非物质文化遗产政府间委员会第四次会议上,我国申报的“中国传统木结构建筑营造技艺”被列入“人类非物质文化遗产代表作名录”,这无疑将促进中国民众对营造技艺遗产及与之相关文化习俗的重新审视。

中国传统木结构建筑营造技艺是以木材为主要建筑材料,以榫卯为木构件的主要结合方法,以模数制为尺度设计的建筑营造技术体系。营造技艺以师徒之间言传身教的方式世代相传。由这种技艺所构建的建筑及空间体现了中国人对自然和宇宙的认识,反映了中国传统社会等级制度和人际关系,影响了中国人的行为准则和审美意象。中国传统木结构建筑营造技艺根植于中国特殊的人文与地理环境,是在特定自然环境、建筑材料、技术水平和社会观念等条件下的历史选择。这种技艺体系延续传承约7000年,遍及中国全境,形成多种流派,并传播到日本、韩国等东亚各国,是东方古代建筑技术的代表。2010年,韩国继中国之后也成功申报了“大木匠与建筑艺术”,显示了这项文化遗产的重要性和世界意义。

长期以来,我国对传统建筑的保护主要通过确定各级文物保护单位的形式,侧重古建筑的物质层面。随着非物质文化遗产概念的引入和非物质文化遗产保护工作的展开,传统建筑营造技艺



和代表性传承人被列入保护范围，并得到政府和社会的日益关注。下面就非物质文化遗产和营造技艺保护谈几点体会和认识。

一、物质与非物质、有形与无形、静态与活态的关系

非物质文化遗产中的“非物质”容易让人理解为与物质无关或排斥物质。然而，非物质文化遗产并不是和物质完全没有关系，只是强调其非物质形态的特性。“非物质”与“物质”是文化遗产的两种形态，它们之间往往相互融合，互为表里。以营造为例，物质文化遗产视野中侧重建筑实体的形态、体量、材质，而非物质文化遗产视野中则侧重营造技艺和相关文化，它们相互联系、互为印证。通过建筑实体可以探究营造技艺，尤其对于只剩物质遗存而技艺消亡的对象；反之，也可通过技艺来研究建筑。物质文化遗产和非物质文化遗产之间也可相互转换，当侧重建筑的类型学和造型艺术时，即为传统文物意义上的物质遗产；而当考察其营造工艺、相关习俗和文化空间时，则为非物质文化遗产。

称非物质文化遗产为无形文化遗产也并非因其没有形式，只是强调其不具备实体形态。传统营造技本身虽然是无形的，但技艺所遵循的法式是可以记录和把握的，技艺所完成的成品是有形的，而且是有意味的形式，形式中隐含和沉淀了丰富的文化内涵。

非物质文化遗产又称为“活态遗产”，这反映了非物质文化遗产的重要特质，即强调文化遗产在历史进程中一直延续，未曾间断，且现在仍处于传承之中。非物质文化遗产的载体是传承人，人在艺在，人亡艺绝，故而非物质文化遗产是鲜活的、动态的遗产；相对而言，物质文化遗产则是静止的、沉默的。然而二者之间仍然存在着非常密切的联系和转换，例如一件建筑作品不但是活的技艺的结晶，而且其存续过程中大多经历不断的维护修缮，注入了不同时期的技艺的烙印；它同时又是一件文化容器，与生活于斯



的人每时每刻相互作用，实现和完成其中的活态生活，是住居不可或缺的文化空间。

二、从营造技艺看非物质文化遗产集体性传承的特点

中国古代木构架建筑经过长期实践而锤炼成固定的程式，可以说世界上还没有任何一个建筑体系像中国古代木构架建筑体系这样具有高度成熟的标准、程式化特征。建筑的布局、结构、技艺等都有内在的准则和规范。这套体系涉及院落组合方式、建筑之间的对应与呼应关系、建筑的体量与尺度、建筑的结构和构造方式、建筑装饰的施用及题材等。这些准则和规范，在官方控制的范围内成为工程监督和验收的标准，在地方成为民间共同信奉和遵守的习俗。

早在唐宋时期，营造技艺已经有细致的分工，如石、大木、小木、彩画、砖、瓦、窑、泥、雕、旋、锯、竹等作，至明清技艺更细分为大木作、装修作（门窗隔扇、小木作）、石作、瓦作、土作（土工）、搭材作（架子工、扎彩、棚匠）、铜铁作、油作（油漆）、画作（彩画）、裱糊作等。明清宫廷建筑设计、施工和预算已由专业化的“样房”和“算房”承担。传统营造业以木作和瓦作为主，集多工种于一体，具有典型的集体传承形式。在营造过程中，一般以木作作头为主、瓦作作头为辅，其作为整个施工的组织者和管理者，控制整个工程的进度和各工种间的配合。各工种的师傅和工匠各司其职、紧密配合，保证工程有条不紊进行，整个传统营造工艺已经发展为非常成熟的施工系统和比较科学的流程。

三、整体性、活态性与营造技艺的保护

营造技艺的保护应注重整体性原则。传统建筑文化中包含多方面的非物质文化遗产内容，不唯营造技艺一项，比如建筑的选址、构成、布局等均涉及联合国非物质文化遗产分类中关于宇宙、自然、社会诸方面的认知，城市广场、村寨水口、廊桥等空间场所



及各种民俗、祭祀、礼仪活动(包括庙会)构成了典型的文化空间,还有伴随营造过程的各种禁忌、祈福等信俗活动。这些内容实际上都依附于传统建筑空间及营造活动过程,相互关联,形成一个整体。

“营造”一词中的“营”,与今天所说的建筑设计相近。不同的是,它不是一种个体的自由创作,而是一种群体的制度性、规范性的安排,是一种集体意志的表达,同时也是技艺的一种表现形式。任何一种手工技艺都含有设计的成分,有的占据技艺构成的重要部分,体现了营与造的统一。

活态保护与整体相关,即整体保护中涉及活态保护与静态保护的有机统一,但这里的活态保护主要强调的是一种积极的介入性保护手段,即将保护对象还原到一个相对完整的生态环境中进行全面保护,或称之为“活化”。过去我们拆除一些建筑遗产,新建假古董,继而又孤立地保留一些有历史价值的建筑,割裂了其所依存的环境,并弱化了原有的功能和生活,使文化遗产蜕变为没有内容和活力的标本。现在已有一些地方进行了富有成果的尝试,即成区片地整体保护传统街区、民居、寺观,并将之辐射为街区的整体生态保护。一些深刻反映中国传统文化的信俗项目及其建筑空间可望加以恢复,其内容和功能将转化为城市历史记忆、社区文化认同与市民社会归属的文化空间,以及市民休闲交往的场所,这也将是多元社会价值取向的一种标志。

与一般性手工技艺的生产性保护相比,营造技艺有其特殊的内容和保护途径。有别于古代大量的营造技艺实践,当今传统营造技艺只局限在少量特殊项目。然而旧有传统建筑的修缮却是量大面广,并且具有持续性特点,如果我们把握住传统建筑修缮过程中营造技艺的保护,将使营造技艺得到有效的传承与保护。这其中又有两方面的工作可以探讨和实践:一是在文物建筑保护单位

中划定一定比例的营造技艺保护单位,要求保护单位行使物质文化遗产与非物质文化遗产保护的双重职责。无论复建抑或修缮,将完全采用传统材料、传统工序、传统技艺、传统工具,遵照传统习俗,使之同时成为非物质文化遗产保护的活化石。另一方面,复建和修缮本身是技艺的实现过程,也是技艺得以传承的条件。营造是一种兼具技术性、艺术性、组织性、宗教性、民俗性的活动,丰富且复杂,其本身就是一种可以观赏和体验的对象。可以探讨一种新的修缮与展示相结合的方式,类似考古发掘和书画修复的过程呈现,将列入非物质文化遗产项目的营建、修缮过程进行全程动态展示或重要节点展示,包括其中重要的习俗与禁忌活动。

《中国传统建筑营造技艺》丛书是在我国大力开展非物质文化遗产保护工作的背景下,结合中国传统建筑研究领域的实际情况提出的。保护传统建筑营造技艺是保护传统建筑的核心内容,虽然传统建筑的许多做法已经失传,但有很多传统建筑类型的营造技术和工艺仍在中国各地沿用,并通过师徒之间的言传身教传承下来,成为我们珍贵的非物质文化遗产。对这些营造技艺的系统整理和记录是研究中国传统建筑的一个重要方面。鉴于此,我们在中国艺术研究院建筑艺术研究所开展的“中国传统建筑营造技艺三维数据库”课题的基础上,组织编写了《中国传统建筑营造技艺》丛书,旨在加强对传统建筑营造技艺的研究,促进传统建筑营造技艺的传承。

刘 托

中国艺术研究院建筑艺术研究所所长、研究员

前　　言

高翘的燕尾脊、独特的红砖瓦、出砖入石的屋墙、油饰彩绘、交趾陶、剪粘，见到闽南民居的人，都会为这特色鲜明的建筑杰作惊叹。

闽南民居造型优美、色彩鲜艳、工艺精湛，在中国传统民居的诸多类型中，以其浓郁的地方特色独树一帜。

在农耕文明的三面合围下登岸的海洋文明，带给闽南多元文化更彻底的蜕变，从而造就了自成一派的闽南民居建筑。闽南民居的营造技艺传承脉络清晰，蕴含了丰富的传统文化。闽南民居在选材和施工中充分顺应天时物性，渗透了尊重自然的理念。

闽南民居造屋技艺、理念习俗无不体现着中国传统社会的宗族等级制度和人际关系，具有独特的审美趣味和文化内涵。

闽南民居的分布范围除了闽南地区及受其影响的莆田、仙游、三明、大田、龙岩等地，还有讲闽南语的潮汕、中国台湾以及东南亚的部分地区。这种明显区别于中国粉墙黛瓦传统民居的红砖大厝，使得闽南及周边闽南语辐射区被定义为“红砖文化区”。

作为中国艺术研究院建筑研究所“中国传统建筑营造技艺三维数据库”项目的子课题，“闽南民居传统营造技艺”项目组邀请了泉州市博物馆陈建中、黄明珍和泉州市文物保护研究中心姚洪峰等人参加。项目组把杨阿苗民居作为范本，通过采访大木、小



木、彩绘、石雕、泥水等匠师，现场跟踪一些仿古建筑的施工过程，来记录闽南民居的营造技艺。

课题中搜集整理的闽南民居传统营造技艺的资料，和多年古建保护修复工作中积累的第一手素材，将通过本书分享给读者。希望大家更深入地了解独特的闽南民居，进而共同关注闽南民居及其营造技艺，使其得到更好的保护与传承。

本书从田野调查和史料分析入手，全面系统地记述了闽南民居营造技艺的产生和传播环境、历史沿革、匠师谱系，对闽南民居的空间布局、设计选址、营造过程、技艺特点及风俗禁忌等进行了整体介绍。

田野调查中，大木作的内容主要是根据大木匠师叶本营、王世猛、刘心源等的口述资料整理的，石雕工艺采访了国家级非物质文化遗产传承人王经民，彩绘油饰走访了南安陈广东、晋江许跃进、南安郭地灵、安溪常梁福、漳州龙海庄仁顺等人，砖瓦制作采访了晋江安海苏厝砖瓦厂曾建筑等人。其中营造过程内容是根据泉州市级文物保护单位——祖间苏民居三进的重建过程记录整理的，大木匠师王锦清、小木匠师苏国清、杨虎等人给予了支持。泉州市博物馆黄明珍参加了调查、采访和整理工作。

作 者

目 录

第一章 闽南民居营造技艺的环境与源流	1
第一节 闽南民居营造技艺的传播环境与地缘特征	2
一、闽南民居营造技艺传播的地域及影响	2
二、闽南地区的自然环境	3
三、闽南地区的地理环境	4
四、闽南地区的地缘特点与文化特征	5
第二节 闽南民居产生的社会与人文环境	8
一、闽南文化源流	8
二、闽南文化的形态与特征	12
三、地方文化对闽南民居的影响	18
第三节 闽南建筑的起源与闽南建筑匠师门派	22
一、闽南民居建筑起源	22
二、闽南民居的建筑特色	25
三、闽南民居营造技艺的形成与发展	36
四、闽南民居营造技艺的构成	38
第二章 闽南民居的布局与设计	41
第一节 建筑的布局与组群	42
一、院落布局特点	42
二、聚落组群	46
第二节 建筑的设计	48
一、建筑艺术形象	48



二、算水与屋面曲线	52
三、箇尺与侧样图	53
第三章 闽南民居的营造技艺	55
第一节 大木构架的特点及营造工艺	56
一、闽南民居大木构架的特点	56
二、柱类构件特点与工艺	64
三、梁枋类构件特点与工艺	67
四、檩、椽构件	71
五、斗拱做法	74
第二节 瓦石作工艺	77
一、屋面瓦作	77
二、屋脊	80
三、墙体砌筑	80
四、石作工艺	90
五、烟炙砖烧制技艺	96
第三节 细木作	103
一、粗木与细木	103
二、门窗	103
三、木雕装饰	107
第四节 建筑装饰艺术	112
一、闽南建筑中的装饰图案	112
二、油漆彩画艺术	112
三、泥塑艺术	118
四、剪粘艺术	119
五、交趾陶	121
第四章 闽南民居的营造过程与其中的文化习俗	123
第一节 闽南民居的营造过程	124



一、施工前期	124
二、挖地基	125
三、安放柱子	125
四、砌墙体(与安放柱子同时进行)	127
五、屋顶瓦作	128
六、装饰工艺	130
七、小木的施工	130
八、铺地砖	131
九、油饰、彩绘	131
十、对场	133
第二节 闽南民居营造中的文化与禁忌	133
一、闽南民居营造中的文化活动	133
二、闽南民居营造的相关文化理念	138
 第五章 闽南民居建筑实例	139
第一节 泉州杨阿苗宅	140
一、杨阿苗宅的建筑形制与布局	140
二、杨阿苗宅的装饰艺术	141
第二节 南安蔡资深宅	157
一、蔡资深宅的历史	157
二、蔡资深宅的院落布局	157
三、蔡资深宅的艺术特色	185
第三节 厦门卢国梁宅	186
一、卢厝的建筑布局	186
二、卢厝的建筑特色	187
第四节 漳州白礁潘氏古民居群	208
一、宗祠建筑	208
二、大厝	209



第六章 闽南建筑工匠与技艺传承	215
第一节 闽南建筑工匠的分工	216
一、营造工作与工匠分工	216
二、匠师的等级分工	217
第二节 建筑工匠与技艺传承	218
一、大木匠师介绍	218
二、其他匠师技艺	219
第三节 闽南民居营造技艺的传承与保护	221
一、闽南民居营造技艺传承现状	221
二、闽南民居营造技艺保护与未来	223
附录 闽南匠师列表	225
部分参考文献	227

第一节 闽南民居营造技艺的传播环境与地缘特征
第二节 闽南民居产生的社会与人文环境
第三节 闽南建筑的起源与闽南建筑匠师门派

第二章 闽南民居营造技艺的环境与源流





第一节

闽南民居营造技艺的传播环境与地缘特征

一、闽南民居营造技艺传播的地域及影响

闽南民居营造技艺是发源于泉州惠安的一种独具特色的建筑技艺。闽南民居是南派建筑的代表,它始于唐五代,成熟于宋元,明清时步入巅峰,清末民国时名师鹊起、精品迭出。它是闽南地区古建筑行业的主流,传播于闽南文化圈的泉州、漳州、厦门,还有中国港澳台及东南亚地区。

闽南是指福建的南部,其分布范围包括被称作“厦、漳、泉金三角”的厦门市、漳州市、泉州市以及所辖的区、市、县。下辖的县市有:泉州市、石狮市、晋江市、南安市、惠安县、安溪县、永春县、德化县、金门县、厦门市、漳州市、龙海市、云霄县、漳浦县、诏安县、长泰县、东山县、南靖县、平和县、华安县等,以及龙岩市、大田县等部分使用闽南语的地区。

闽南文化的传播是通过闽南人的移居而传播到国内外的。国内传播达闽北、闽中、闽西、浙东南、赣东、粤东、海南及香港、澳门、台湾地区。闽南人移居台湾的最多,且广泛分布于台北、台东、



台中、台南、高雄、桃园、苗栗、基隆、南投、屏东、彰化、花莲、嘉义、宜兰、云林、新竹、澎湖等绝大部分地区。闽南人给移居地不仅带去了闽南语，还带去闽南人的生活习惯、宗教信仰、民间信仰、民间艺术和建筑营造技艺，并且不断传承、发展和创新。现有台湾人中讲闽南话的就多达1 700万人，闽南语在台湾仍然是主要语种。

闽南文化传播至世界各地，移居海外的闽南人上千万，大多定居在东南亚国家。闽南人的习俗、信仰、艺术和技艺同样在这些国家传播、传承和发展。

二、闽南地区的自然环境

闽南地区为亚热带季风性湿润气候，雨热同期，纬度低，日照充足，且冬季短、无严寒，夏季长、无酷暑，降水充沛，比较潮湿，非常适合农作物生长。

冬季刮偏北风，夏季为偏南风，在沿海地区冬季风较大，每年都有台风的危害。

闽南属南亚热带，靠近北回归线，热量资源丰富，年均温度为20℃。除西北山区有明显的冬季外，其他地区基本无冬，是福建省经营热带、亚热带作物的理想地区。闽南是福建省降雨量最少的地区之一，年均降雨量为1 160毫米，其中沿海平原由于处在台湾的雨影区，年降雨量在800毫米左右，而戴云山、博平岭一带的迎风坡有较充沛的雨量。

闽南地区为多雨、多日照、多台风、无严寒的季风性湿润气候，也是多震区域。中国传统建筑的立面“三段式”构成，在这一地区也有自己的特殊诠释，它与气候、地材都有一定的联系。“白石红砖红瓦”三段相间的台基、墙身、屋顶构成建筑立面基本的色彩