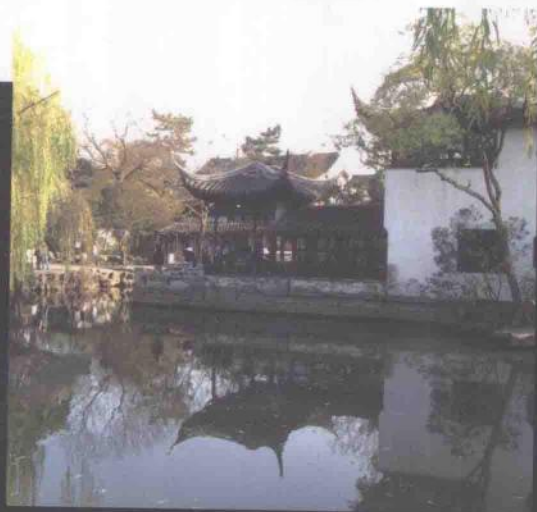


苏州香山帮 建筑营造技艺

国传统
营造技艺
丛书

刘托 马全宝 冯晓东 著



SUZHOU
XIANGSHANBANG
JIANZHU
YINGZAO JIYI



时代出版传媒股份有限公司
安徽科学技术出版社



中国传统
建筑营造技艺
丛书

刘托 马全宝 冯晓东 著

苏州香山帮 建筑营造技艺

SUZHOU

XIANGSHANBANG

JIANZHU

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

苏州香山帮建筑营造技艺/刘托,马全宝,冯晓东著.
—合肥:安徽科学技术出版社,2013.7
(中国传统建筑营造技艺丛书)
ISBN 978-7-5337-6046-5

I. ①苏… II. ①刘…②马…③冯… III. ①建筑艺术-苏州 IV. ①TU-862

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2013)第 118877 号

苏州香山帮建筑营造技艺

刘托 马全宝 冯晓东 著

出版人:黄和平 策划:黄和平 蒋贤骏 责任编辑:田斌
责任校对:程苗 封面设计:王国亮 朱婧 责任印制:廖小青
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:合肥华云印务有限责任公司 电话:(0551)63418899
(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:17.25 字数:201 千
版次:2013 年 7 月第 1 版 2013 年 7 月第 1 次印刷

ISBN 978-7-5337-6046-5

定价:65.00 元

版权所有,侵权必究

丛书编撰委员会

顾 问 王文章(中国艺术研究院院长)

编委会主任 刘 托(中国艺术研究院建筑艺术研究所所长)

编委会副主任 张 欣(中国艺术研究院建筑艺术研究所助理研究员)

编委会委员

王能宪 中国艺术研究院副院长

马盛德 文化部非物质文化遗产司副司长

晋宏奎 故宫博物院原副院长

傅清远 中国文化遗产研究院原总工程师

杜启明 河南省博物院副院长

刘 托 中国艺术研究院建筑艺术研究所所长

王立平 中国文物信息咨询中心副总工程师

沈 阳 中国文化遗产研究院副总工程师

黄 滋 浙江省古建筑设计研究院院长

章望南 中国徽州文化博物馆副馆长

王时伟 故宫博物院古建部主任

付卫东 故宫博物院古建修缮中心副主任

李少兵 内蒙古文物保护研究信息中心主任

冯晓东 苏州香山工坊营造(集团)有限公司董事长

姚洪峰 福建泉州市文物保护研究中心副研究馆员

张 欣 中国艺术研究院建筑艺术研究所助理研究员

丛 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。传统营造技艺本身虽然是无形的，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化、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、活活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

香山帮技艺概述

香山帮是一个集木作、水作、砖雕、木雕、石雕等多种工种为一体的建筑工艺群体。最初,木雕由木匠兼营,砖雕由泥水匠兼营。至清末,随着工艺的复杂化和建筑需求增大,木雕和砖雕逐渐向专业化发展。在香山帮里,木工的地位无形中高于其他工种,因为古代没有专门的建筑设计师,建筑由木工根据需求放样施工。木工的作头既能设计、又擅操作,在施工中还负责各个工种的协调,指挥施工,自然成为整个营造工作的总负责人,被称为“把作师傅”。

香山帮匠人最初都是个体劳动者,除了靠血缘和师徒关系组合的小型团队外,没有固定的组织和机构。在承揽大型建筑工程时,一般由经验丰富的“把作师傅”负责指挥和调度,这些人是经大家临时选举或推荐产生的。“把作师傅”的身份并不固定,工程结束后就自行散伙,又各自承揽新的活计去了。

香山帮的历史渊源最早可以追溯到春秋时期,阖闾、夫差大兴土木,香山帮的先辈在江南建造了吴宫、南宫、梧桐园、长洲苑、姑苏台等无比珍贵的建筑作品。明代,香山帮建筑技艺远播北京,名扬华夏。以蒯福、蒯祥父子为首的香山帮匠人,凭借高超的技艺,在众多匠帮中脱颖而出,承接了紫禁城三大殿等重要皇宫建筑的建造业务。清光绪年间,香山帮为扩展建筑业务,成立了专



门的作坊和公司,称为“建造社”或“营造社”,这些团体除了承接工程业务,还兼营建筑材料,是香山帮匠人由个体经营发展为行业规模经营的标志。到了民国初期,由于社会环境动荡,香山帮工匠群体逐渐萎缩,业务量下降,许多工匠失业或被迫转业。

新中国成立以后,香山帮建筑工匠队伍逐渐扩大,苏州各地纷纷成立古建公司。改革开放以后,许多身怀绝技的工匠走上自我发展之路,他们靠自身的技艺和努力在市场经济中打拼出一块天地。近年来,香山帮工匠怀揣祖传造园建筑技艺,频频跨出国门,在异国他乡建造起一座座中式仿古园林和仿古建筑,在国际上为香山帮建筑赢得了广泛声誉。

然而,由于传统营造技艺自身的局限性,香山帮建筑的整体优势正日趋减弱,既不利于形成规模效应和市场效应,也不利于香山帮建筑及其优秀技艺的发扬光大,更不利于非物质文化遗产的挖掘和保护。香山帮建筑的营造技艺长期以来一直通过代代口传身教,流传至今,在现代经济环境下这种传承模式已显落伍,不利于发现和培养接班人,长此以往,这些技艺将会逐步变异或沦于失传。因此,挖掘、保护与传承这项珍贵的非物质文化遗产无疑十分必要。

作者

目 录

第一章 香山帮技艺的环境与源流	1
第一节 香山帮技艺的传播地域与传承环境	2
一、香山帮技艺传播的地域及影响	2
二、苏州的气候与自然环境	7
三、苏州的社会与人文环境	10
第二节 香山帮的文化渊源与香山帮的形成	18
一、吴文化与吴地建筑传统	18
二、香山帮的形成与发展	24
三、香山帮技艺的构成	26
四、香山帮的分工	29
第二章 香山帮建筑的布局与设计	35
第一节 建筑的布局与形制	36
一、住宅建筑的布局特点	36
二、园林的布局与建筑类型	45
第二节 建筑的设计	60
一、建筑艺术形象	60
二、建筑的尺寸与比例	78
三、屋面提栈	83



四、建筑的整体构造特点	87
-------------------	----

第三章 香山帮传统建筑的营造技术	95
------------------------	----

第一节 香山帮建筑木构架的特点及其营造工艺	96
-----------------------------	----

一、香山帮大木构架的特点	96
--------------------	----

二、梁架构件的制作与加工	105
--------------------	-----

三、香山帮屋架戗角制作工艺	109
---------------------	-----

四、轩的样式与构造	114
-----------------	-----

五、牌科的做法与制作安装	119
--------------------	-----

第二节 屋面水作工艺	127
------------------	-----

一、屋面构造特点	127
----------------	-----

二、屋脊样式	129
--------------	-----

三、屋面基层工艺	137
----------------	-----

四、屋面铺瓦工艺	139
----------------	-----

第三节 台基、墙体与地面的营造工艺	144
-------------------------	-----

一、基础与台明	144
---------------	-----

二、墙体的砌筑	147
---------------	-----

三、地面铺装工艺	152
----------------	-----

第四节 建筑装折	161
----------------	-----

一、外檐装折	161
--------------	-----

二、内檐装折	180
--------------	-----

三、装折制作与安装	183
-----------------	-----

第四章 香山帮传统建筑营造的装饰艺术与文化	185
-----------------------------	-----

第一节 油漆彩画艺术	186
------------------	-----

一、香山帮油漆工艺的特点与分类	186
-----------------------	-----



二、各类油漆做法说明	188
三、苏式彩画的艺术特点	192
四、彩画工艺及工序	196
第二节 雕刻艺术	198
一、香山帮雕刻的艺术风格与文化特征	198
二、香山帮砖雕工艺	200
三、香山帮木雕工艺	207
四、香山帮石雕工艺	211
第三节 香山帮建筑的营造过程与其中的民俗	215
第五章 香山帮匠师与技艺传承	229
第一节 香山帮匠师	230
一、香山帮的历史哲匠——蒯祥和姚承祖	230
二、香山帮技艺传承人	234
第二节 香山帮技艺的传承方式	241
一、拜师习俗与行规	241
二、匠谚口诀	243
第三节 香山帮技艺的传承与保护	249
一、香山帮技艺传承现状与问题	249
二、香山帮技艺原真性保护与技术发展的矛盾	252
三、香山帮技艺保护的整体性原则	253
参考文献	256



第一节 香山帮技艺的传播地域与传承环境
第二节 香山帮的文化渊源与香山帮的形成

第一章

香山帮技艺的环境与源流

第一节

香山帮技艺的传播 地域与传承环境

一、香山帮技艺传播的地域及影响

香山帮的得名源于香山这一地名,香山位于苏州古城西南三十里太湖之滨,自古出建筑工匠,人称“香山帮匠人”,擅长复杂精细的传统建筑技术,民间有“江南木工巧匠皆出于香山”的说法。香山帮是江南地区历史上最著名的匠帮,以苏州古城为核心的江南地区,是香山帮匠人的主要活动区域。但香山帮所涉及的范围并不与当今的行政区划的范围完全相同,建筑的活动范围主要是与经济圈和文化圈有着密切的联系。

历史上,江南地区并不是一个明确的地域范围,在不同时代有着不同的意义。早期的江南是一个方位概念,主要是指长江中下游以南,五岭以北的广阔地区。至唐代,“江南道”作为一个行政区的名称出现,包括今天的浙、赣、湘、闽四省和苏、皖南部地区。见图1-1。盛唐时区,为便于管理,又将江南道划分为江南西道和江南东道,江南西道辖十七州,江南东道辖十八州,见图1-2。宋代,江南东道被划分为两浙、福建和江南东路,见图1-3。明代,江南两字不再

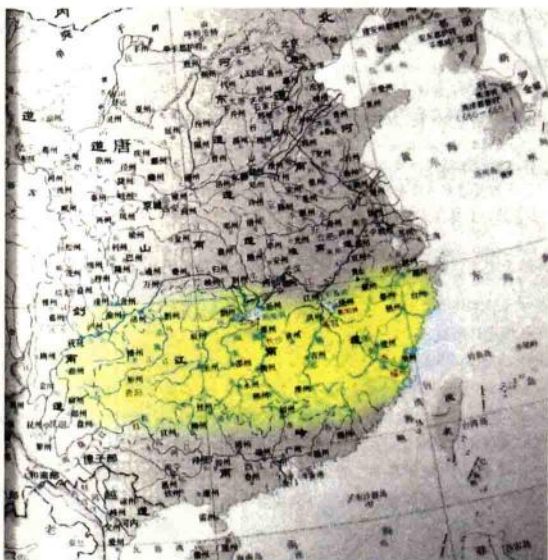


图1-1 唐代初期江南区域地图

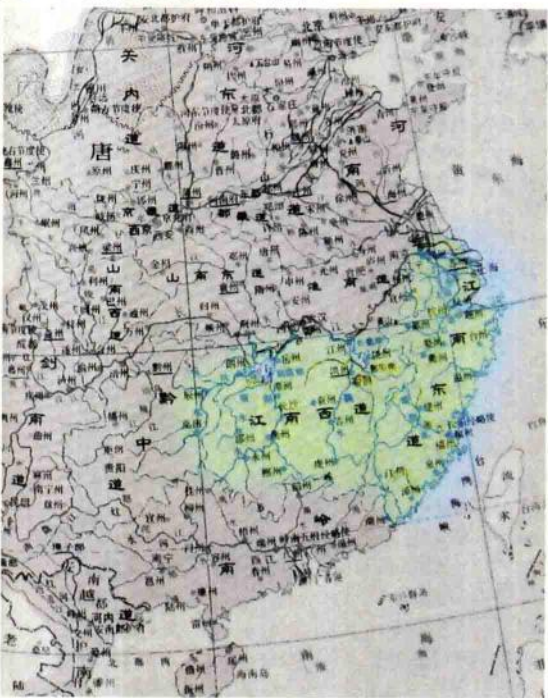


图1-2 盛唐时期江南区域地图