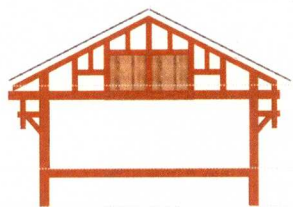


吊脚楼 民居 营造技艺

王红英 吴巍 郭凯 杜晓莉◎著



CONSTRUCTION
TECHNIQUES OF
STILTED
BUILDING

中国电力出版社



教育部人文社会科学规划基金项目

(项目名称: 生态文明视域下的吊脚楼民居

与聚落研究, 项目编号: 15YJA760035)

吊脚楼 民居 营造技艺

王红英 吴巍 郭凯 杜晓莉◎著

中国电力出版社



内 容 提 要

吊脚楼民居作为中国古老建筑风格的代表之一，其中包含了大量中华民族的民间智慧。本书以吊脚楼民居为切入点，从吊脚楼民居的形式分类、风格特征、吊脚楼生态文化、特色村寨、保护性再生设计等方面入手，深入分析吊脚楼民居的建造技艺及生态智慧与艺术价值，旨在从中汲取传统造物思想精髓。在城镇化进程中，面对大量原生民居逐渐消失的当下，这种研究将对当代建筑设计提供一定的借鉴与启示。本书适合建筑设计、景观设计、城市规划设计等相关设计专业研究者，同时也适合传统文化研究者阅读。

图书在版编目（CIP）数据

吊脚楼民居营造技艺／王红英等著．—北京：中国电力出版社，2019.4
ISBN 978-7-5198-2727-4

I . ①吊… II . ①王… III . ①民居—建筑艺术—中国 IV . ① TU241.5

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2018）第 293236 号

出版发行：中国电力出版社

地 址：北京市东城区北京站西街 19 号（邮政编码 100005）

网 址：<http://www.cepp.sgcc.com.cn>

责任编辑：王倩（ian_w@163.com）

责任校对：黄蓓 王海南

装帧设计：锋尚设计

责任印制：杨晓东

印 刷：北京盛通印刷股份有限公司

版 次：2019 年 4 月第一版

印 次：2019 年 4 月北京第一次印刷

开 本：787 毫米 × 1092 毫米 16 开本

印 张：11.25

字 数：320 千字

印 数：1—1500 册

定 价：68.00 元

版权专有 侵权必究

本书如有印装质量问题，我社营销中心负责退换

前 言

传统民居营造技艺反映出历史的纵深和渊源，是古今的接续和延伸，留给后人永恒的民族精神气质，没有传统民居的研究就没有今天民族建筑的发展！在中国广袤的土地上，祖先们遗留下了许多伟大的建筑艺术作品，如吊脚楼这样的优秀建筑就是中华民族传统建筑在世界上延续历史最长、适应性最强、风格非常鲜明的一个建筑体系，人们应当对它有全面而深刻的认识。

在城镇化的进程中，城乡面貌发生了巨大的改变，来自异国文化的建筑在我国古老大地上层出不穷，传统建筑形式和村落形态受到较大冲击，城乡人文特色正在丧失，人们的乡愁文脉、情感归属感正在渐行渐远。面对这种压力，在多数建筑师关注大城市的同时，笔者将目光聚焦于吊脚楼这种古老而饱含智慧的传统民居聚落，着眼于其深厚的生态智慧和艺术价值，并从中汲取传统造物思想精髓，挖掘其对当代的宝贵启示与价值，执着于保护与传承中的设计创作。

笔者在多年的教学科研中倾注了大量心血，投入了非常多的精力。那些教学科研工作中的点点滴滴，专著选题与框架的拟定，课题申请及项目对接，研究技术路线的推敲，短学期实践教学组织及成果汇编整理，毕业设计课题的选题和辅导过程的组织调整及指导跟踪等，使得这本书得以问世。

感谢对本书给予帮助和支持的师生，华中科技大学吴至雅同学整理资料付出的辛勤劳动，胡婵、黄艳雁等老师提供资料。此外，课题组的湛佩文、周昱杏、廖剑云、董百灵等同学进行了项目方案设计，硕士生李志航、丁琨等同学参与了资料收集与整理工作，还有参与短学期实践同学们投入的工作，在此均给予高度赞赏并致谢！然而，我们最欣慰的成果是学生们一茬茬成长起来，桃李芬芳！

感谢湖北省生态道路工程技术研究中心资助。还要感谢中国电力出版社给予支持和帮助的朋友们，你们为本书付出了汗水和智慧！

本书在编写过程中，参考了国内外众多学者的研究成果、文献资料及部分图片等，在此谨致谢意！参考文献均尽力注明，但由于内容调整频繁，难免有所疏漏，敬请指出，以便补遗。

限于作者在交叉学科的专业局限性以及调研收集资料的不足，书中纰漏之处，恳请读者和业内人士多加指正！

王红英 吴 巍 郭 凯 杜晓莉

2018年10月于武汉

目 录

前言		
第一章 传统民居与聚落	第一节 民居分类	002
	一、北京四合院	002
	二、徽州民居	004
	三、江南水乡	006
	四、武陵吊脚楼	008
	五、藏寨碉房	009
	六、蒙古包	010
	七、福建土楼	011
	八、华北窑洞	013
	第二节 选址依据	014
	一、地理气候	015
	二、资源利用	015
	三、人地和谐	016
第二章 吊脚楼生态文化	第一节 演变历程	020
	第二节 文化特色	023
	一、生态理念	023
	二、生态布局	024
	三、建筑装饰	025
	四、乡土风情	028
第三章 传统民居保护	第一节 保护性更新	033
	第二节 可持续性再生	035
	第三节 吊脚楼民居保护	038
	一、延续性保护	039

二、再生性保护	040
---------	-----

第四章 吊脚楼形式分类	第一节	单吊式营造	044
		一、择地与选址	045
		二、空间与功能	045
		三、结构与选材	046
		四、形态与装饰	049
		五、营造过程	050
	第二节	双吊式营造	052
		一、择地与选址	052
		二、空间与功能	054
		三、结构与选材	055
		四、形态与装饰	057
		五、营造过程	059
	第三节	二屋吊式营造	060
		一、择地与选址	061
		二、空间与功能	061
		三、结构与选材	062
		四、形态与装饰	065
		五、营造过程	066
	第四节	四合水式营造	068
		一、择地与选址	068
	二、空间与功能	069	
	三、结构与选材	070	
	四、形态与装饰	072	
	五、营造过程	072	

第五章
吊脚楼风格特征

第五节	平地起吊式营造	074
	一、择地与选址	074
	二、空间与功能	075
	三、结构与选材	076
	四、形态与装饰	077
	五、营造过程	079
第一节	黔东南吊脚楼	082
	一、选址与布局	082
	二、空间形态	083
	三、结构与构造	084
	四、材料与装饰	085
第二节	湘西吊脚楼	085
	一、选址与布局	086
	二、空间形态	086
	三、结构与构造	087
	四、材料与装饰	088
第三节	川渝吊脚楼	089
	一、选址与布局	089
	二、空间形态	090
	三、结构与构造	091
	四、材料与装饰	092
第四节	鄂西吊脚楼	093
	一、选址布局	093
	二、空间形态	094
	三、结构与构造	095
	四、材料与装饰	095

第六章 鄂西吊脚楼特色 村寨

第一节	彭家寨楼群绝唱	098
	一、人杰地灵天造化	098
	二、巴楚文化活化石	099
	三、空中楼阁诗画境	100
第二节	舍米湖神奇舞堂	101
	一、阳光照耀小山坡	101
	二、土家族摆手之乡	101
	三、巴楚汉多元文化	103
第三节	石垭子移民老街	104
	一、谭家老屋土家楼	105
	二、袁姚老屋移民院	105
	三、川盐济楚石板街	106
第四节	庆阳古商贸街	106
	一、三街十二巷古街	106
	二、土家遗风赶场	107
第五节	小溪村农耕文明	108
	一、农耕文明的见证	109
	二、最具规模的民居群落	110

第七章 吊脚楼保护性 再生设计

第一节	项目背景分析	112
第二节	设计理念	115
第三节	村落规划艺术	117
	一、规划分区	120
	二、规划节点	134
第四节	吊脚楼建筑艺术	138
	一、建筑设计理念	138

二、公共建筑艺术	143
三、民居建筑艺术	153
第五节 乡土景观艺术	161
一、竹木、砖石、山水元素	162
二、西兰卡普纹样元素	163
三、吊脚楼元素	165
四、图腾元素	166

参考文献	167
------	-----

第一章

传统民居与聚落

第一节 民居分类

第二节 选址依据



中国幅员辽阔，民族众多，各民族有着不同的历史文化背景和生活习惯，加之南北东西各地的地形地质地貌与气候水文条件差异较大，形成了形式多样的民居，经过人类千百年的繁衍生息和历史变迁，各地目前尚存且保存完好的民居及聚落已经相对比较有限。传统民居是我国建筑大家族中的重要组成部分和特有的建筑形式。我国地域辽阔，各地传统民居的建筑形式绚丽多彩，姿态万千，具有鲜明的民族特征和地域特征。各地民居在平面布局、结构造型、细部特征诸方面各有千秋。乡土聚落作为社会的基本单元，蕴含了乡土文化和乡土生活的各个方面的内容，是有一定的外部范围和内部结构的系统的整体。传统民居聚落的营建和空间形态的研究过程，不仅反映出对自身生存空间的理解和追求，也是社会文化和历史文化相关联的非物质因素的物质化体现。

中国传统民居与聚落具有厚重的文化内涵，无不体现各族先人的生存经验和生态智慧，是人类历史发展的印迹，更是中国宝贵传统文化的载体。中国传统民居与聚落蕴含的文化内涵丰富多彩：由清末深宅大院演化而来的北京四合院是老北京传统市井文化的代表；享有“人间天堂”之美誉的江浙则孕育出小桥、流水、人家的江南水乡；皖南古村落“四水归堂”是徽派建筑的文化内涵；客家龙围屋群（大土楼）是“天圆地方”建筑布局思想的典范；具有显著“冬暖夏凉”生态特色的黄土高原窑洞，与黄土高原的地理和人文环境有密切的关系。此外，最具特色的当首推武陵山区的吊脚楼，依山就势、临水而居的吊脚楼呈现出独特的地域性文化特色，是人类高度认识自然、顺应天地的产物，极佳地反映出“天人合一”的生态观。

第一节 民居分类

一、北京四合院

“四合院”的字面意思即东、西、南、北四面房屋围合在一起，形成一个规整的方形院落。四合院作为老北京的传统民居，历经数百年的发展演变，在院落布局、空间结构、内部装修上都由内而外地散发着独一无二的京味（图1-1）。

北京四合院属于封闭式住宅，传统四合院一般坐落于依东西向的胡同，俯瞰呈方形，坐北朝南而建，基本布局是北房（正房）、南房（倒座房）和东、西厢房



图1-1 北京四合院（自作）

分四面而居，四周再围以高墙形成四合，开一个门，大门辟于宅院东南角“巽”位，中心为庭院，四面房屋围合。

四合院私密性极强，四周高墙围合，仅有一扇大门对外，中间是宽敞的庭院，院内种花植草，叠石造景，自有一番天地，是人们主要的生活休闲场所。这样的住宅格局，既能使居住者贴近自然，又能营造其乐融融的祥和氛围，最受北京人的喜爱。四合院大小规模不同，其中普通居民的住所多为中小型四合院，府邸、官衙用房则多为大四合院。北京四合院一般是一院一户，但也有多户合住一

院的情况，这种以贫困人居多，就是俗称的“大杂院”。中小型四合院房间总数一般是北房3正2耳5间，东、西房各3间，南屋除大门外4间，连大门洞、垂花门共17间，如以每间11~12平方米计算，全部面积约200平方米。

北京四合院不仅选址布局讲究，而且蕴含着丰富的文化内涵。北京四合院从选址、定位到确定每幢建筑的具体尺度极其讲究，装修、雕饰、彩绘无一不体现着老北京独特的民俗民风，就其雕饰来说，人们采用谐音、借喻、会意等手法，创造出寓意丰富的图案，来寄托人们对幸福美好、富裕吉祥的生活的向往与追求。另外，北京四合院还反映着中国传统的宗法制度，体现着“天人合一”的思想。北京四合院是中国传统民居的典范，具有极大的研究价值。

二、徽州民居

徽州民居指的是徽州地区具有徽派传统风格的民居，古时的徽州下设黟县、歙县、休宁县、祁门县、绩溪县、婺源县六个县。自秦建制以来，悠久的历史沉淀，北亚热带湿润的季风气候，山水相间的特殊地形，以及人们的智慧创造了别具一格的徽派民居建筑风格（图1-2）。

现存保存完好的徽州民居主要分布在安徽省的黄山市、绩溪县及江西省的婺源县，民居种类有十五类之多。徽居代表性的村落有西溪南、呈贡、西递、宏村、唐模等，或热闹或宁静平和，各具特色，却都会在不经意间触动人的心弦。

徽州古村落以易经八卦理论为指导，山水择地、村落布局、建筑营造的方式，体现了孔子“天人合一”的哲学思想和天地万物相生相克的先哲理论。在古徽州，几乎每个村落都有一定的择地选址依据，或依山势扼山麓、山坞、山隘之咽喉，或依水而居沿着河曲，按照渡口、岔流的要冲。有呈牛角形的，有呈波浪形的，有呈云团聚形的，各色各样，气象万千，各自依据山形地势，创造出极妙的人工水系。徽州民居多处于与徽州山地“高低向背异、阴晴众豁殊”的环境，人们以阴阳五行为指导，不遗余力地去选址建村，来祈求上天赐福，衣食充足，子孙昌盛。

徽州古民居建筑大部分依山傍水。山不仅挺拔秀气，还可以为人们挡风，方便取柴烧火做饭取暖。水则给人以清秀淡雅的美感，既可以方便日常的饮用、洗涤，还可以灌溉农田，发展农业。徽居古村落内，街道比较窄，黑白相间，高低错落，两侧的白色高墙宽厚高大，灰色马头墙造型别致，但并没有让人感觉束缚

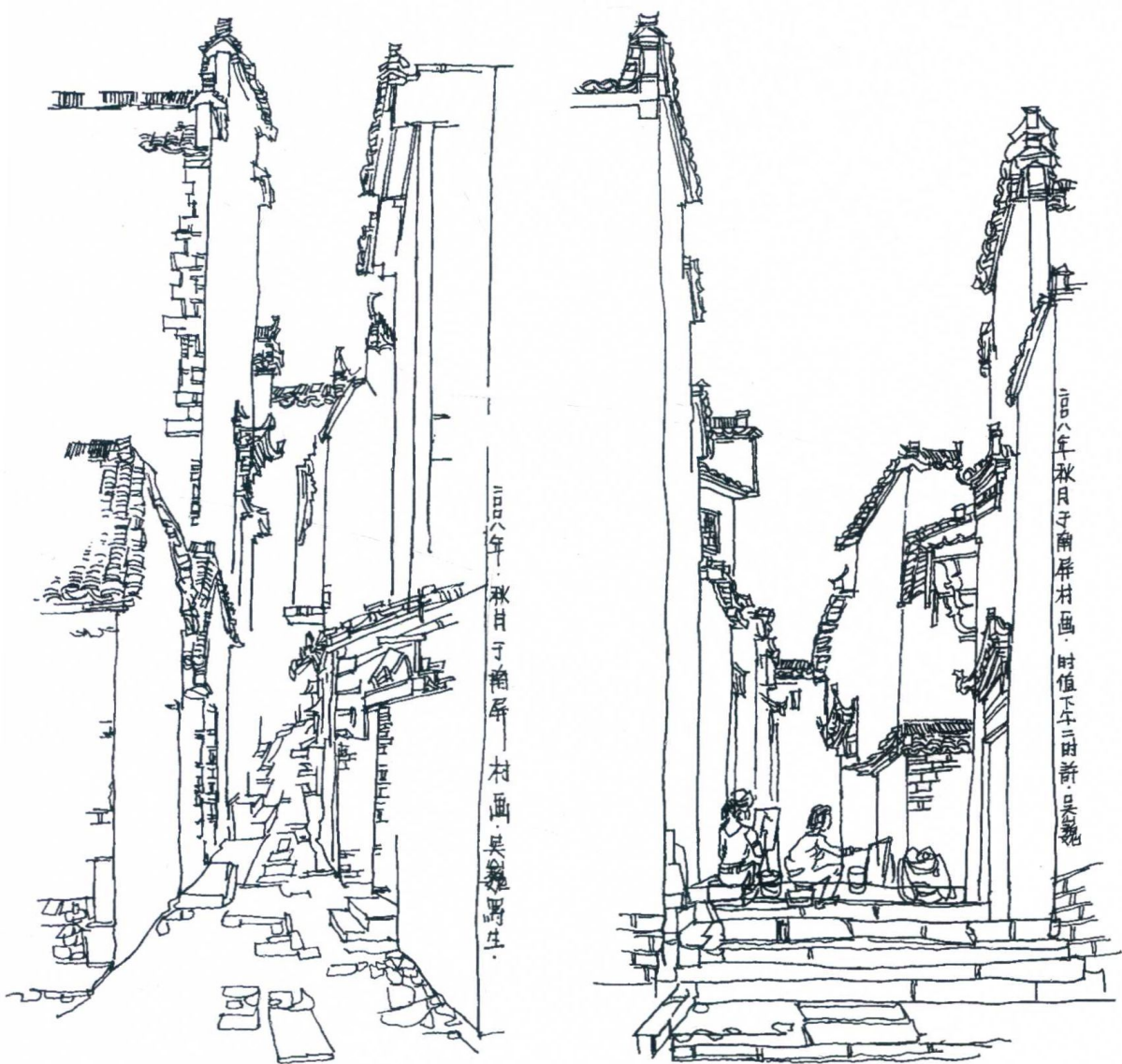


图1-2 徽州民居（自绘）

和不自在，反而显得亲切淳朴。房屋布局非常节省土地，并使各家各户独立并区别开来，而且便于防潮、防火、防盗。粉墙灰瓦的房子，在青山绿水的掩映中十分雅致。徽居的天井可以用来通风和采光，并且四水归堂，符合肥水不流外人田的朴实的心理追求。

古徽州人崇尚人与自然的和谐发展，欣赏自然的风景秀丽，追求天人合一的状态。徽州民居建筑群风格独特、典雅明净，与大自然紧密相融，像一幅灵动的山水画，形成了既实用又富有情趣的生活居住环境。徽州民居将中华三大地域文

化之一的“徽文化”鲜活地呈现了出来。徽州民居工整的布局、精巧的营造、稳固的结构，以及细致的装饰都得到公认，特别是深远的文化内涵和优雅别致的田园风光是国内古民居建筑群所罕见的。徽州古民居建筑之所以名扬中外，不仅在于它历经沧桑依然保留完整、风格统一，而且造型多样，形式极具艺术感，更在于它的古香古韵，是深厚的历史文化底蕴造就了徽派民居的地位。

三、江南水乡

江南水乡民居的整体面貌，显现出一座座色彩淡雅、轻巧简洁的房宅安置于潺潺流水之中，平台楼阁交互参合、高低起伏、错落有致，建筑因地制宜临河贴水，空间轮廓柔和而富有美感。因此，江南水乡别具一格的民居风格，常被人称为“粉墙黛瓦”“小桥流水人家”（图1-3）。

江南水乡民居分布在河湖港汊附近，具有代表性的有浙江中部民居、浙江杭嘉湖平原地区民居、江苏苏州民居等。江南水乡的民居以苏杭最具代表性，江南物产丰富，住宅规模和布局也极富特色。这类适应水乡特点、充分利用空间、布置合理、体型美观、合理使用材料的住宅，表现出清新生动的面貌，深得当地人们喜爱。

江南水乡民居作为中国传统民居的重要组成部分，其布局方式上的特点和北京四合院大致相同，只是相对来说院落面积较小，布局较紧凑，以此来适应当地较多的人口数量和较少的农田用地。住宅的大门多开在中轴线上，进门而对的正房为大厅，后院常建二层楼房，且南方民居通常房房相连，中间由风火墙隔断，庭院面积不大，再加上四周高墙，便形成房宅中的采光通风口——天井。又因屋顶内侧坡的雨水从四面流入天井，因此将这种住宅布局称为“四水归堂”。

四水归堂式住宅的个体建筑以传统的“间”为基本单元，房屋开间多为奇数，一般为三间或五间。每间面阔3~4米，进深五檩到九檩，每檩1~1.5米，各单体建筑之间以廊相连，和院墙一起，围成封闭式院落。但是为了利于通风，多在院墙上开漏窗，房屋也前后开窗。水乡民居结构上的特点是以穿斗式木构架为主，不用梁，而是以柱直接承檩，外围砌较薄的空斗墙或编竹抹灰墙，墙面多粉刷白色。屋顶结构也较北方住宅为薄，墙底部常砌片石，室内地面也铺石板，以起到防潮的作用。厅堂内部随着使用目的不同，用传统的罩、木隔扇、屏门等自

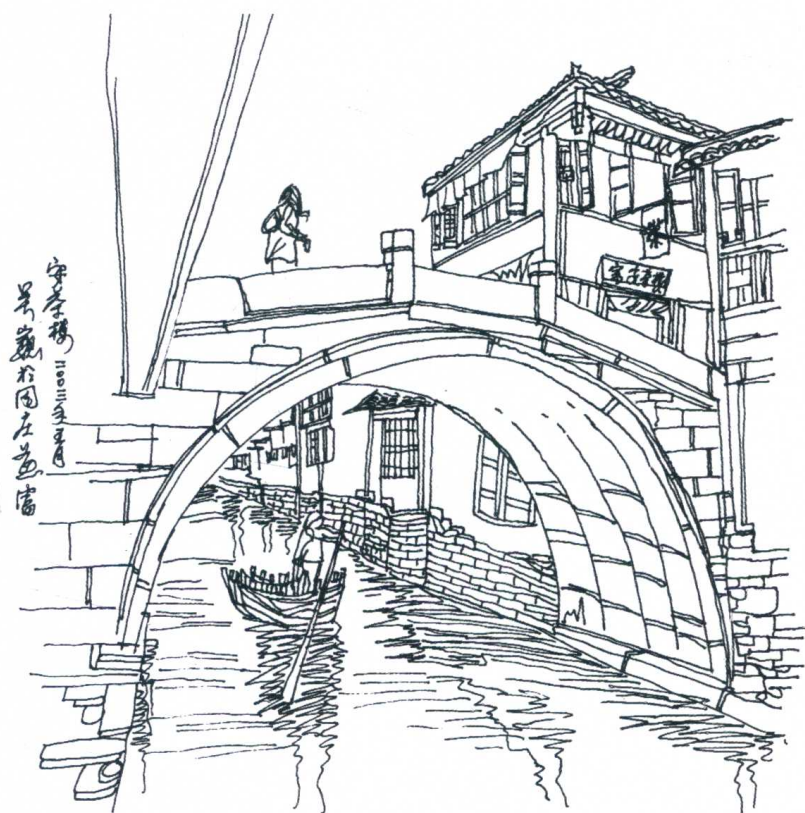
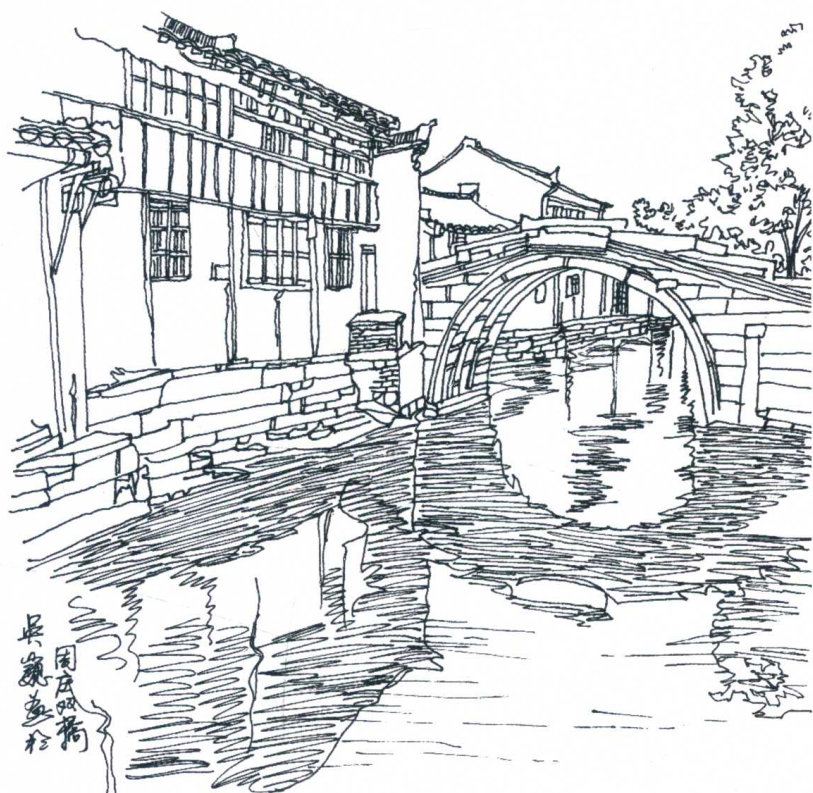


图1-3 江南水乡（自绘）

由分隔。梁架仅加少量精致的雕刻，涂栗、褐、灰等色，不施彩绘。房屋外部的木构部分用褐、黑、墨绿等颜色，与白墙、灰瓦相映，色调雅素明净，与周围自然环境结合起来，形成景色如画的水乡风貌。

四、武陵吊脚楼

武陵地区是巴楚文化的发源地，武陵少数民族采用的吊脚楼民居颇具民族特色，吊脚楼还有一个别称叫“吊楼子”，轻盈的“丝檐”和宽阔的“走栏”使吊脚楼自成一派，使吊脚楼甩掉了传统的栏杆式的包袱，较成功地摆脱了原始性，极具文化价值，因此被称作巴楚文化的“活化石”（图1-4和图1-5）。

吊脚楼是我国武陵山区壮族、侗族、布依族、水族、苗族、土家族等少数民族采用的传统民居形式，大多分布在渝东南及桂北、鄂西、湘西、黔东南等地区。目前这种住宅在我国西南的武陵山区还仍有建造。

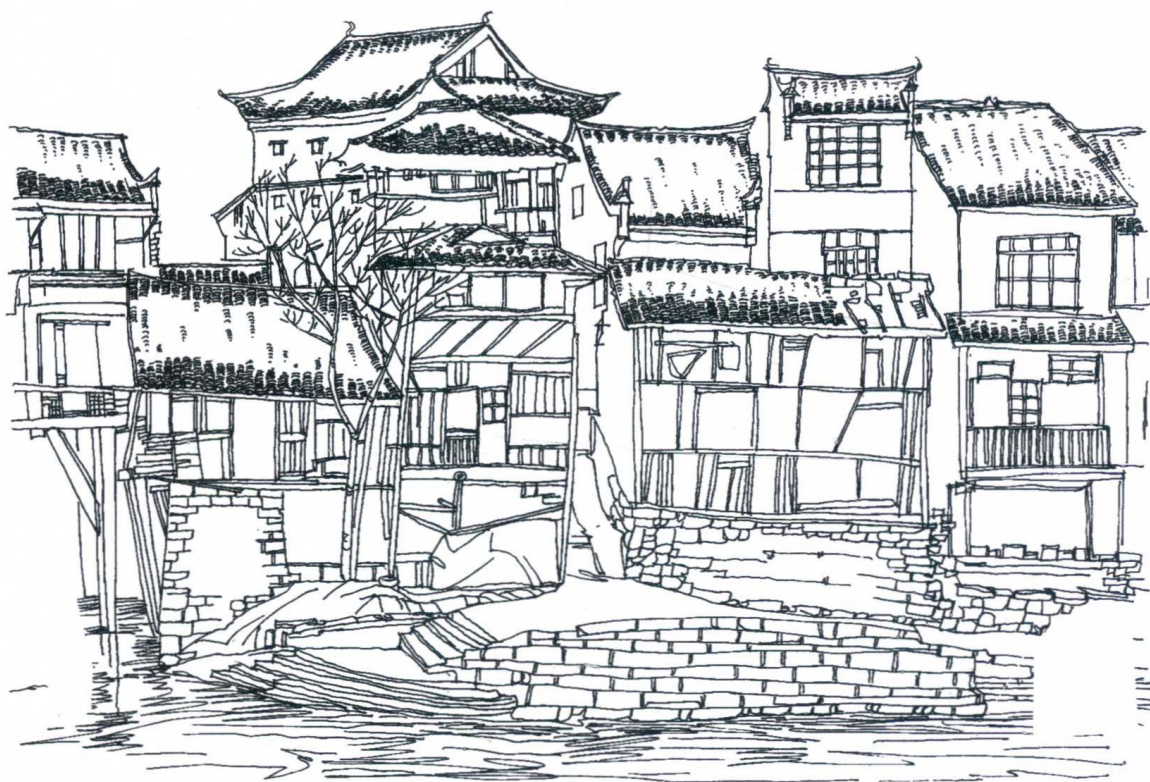


图1-4 湘西吊脚楼1(自绘)