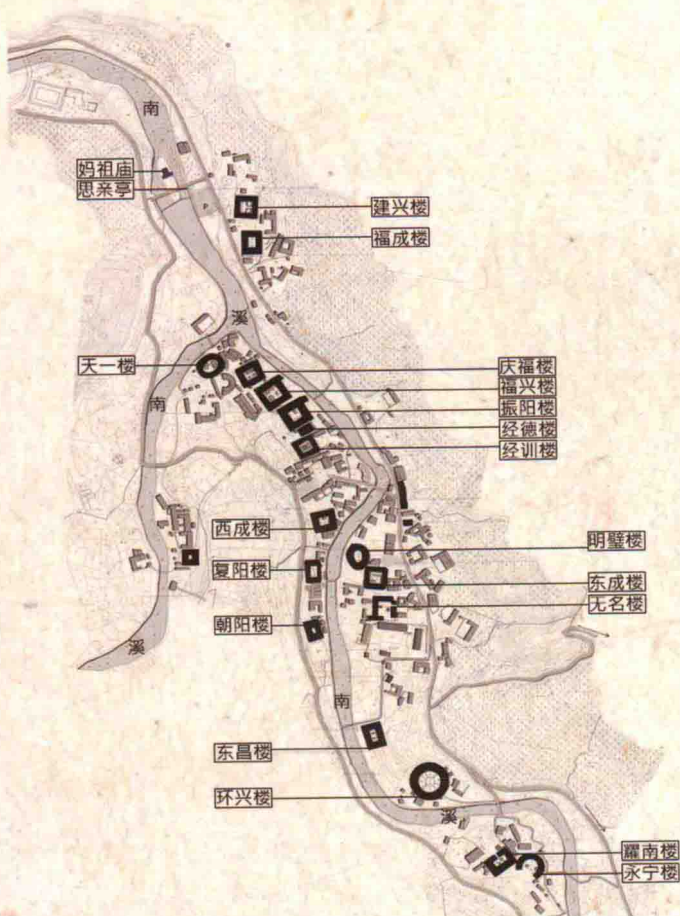




基于聚落形态的 土楼保护与更新技术研究

王 伟 著



厦门大学出版社
XIAMEN UNIVERSITY PRESS

国家一级出版社
全国百佳图书出版单位

本书获厦门大学校长基金资助课题“闽南地域建筑可持续设计研究及实践”资助,项目编号 20720150085。

基于聚落形态的 土楼保护与更新技术研究

王 伟 著



厦门大学出版社
XIAMEN UNIVERSITY PRESS

国家一级出版社
全国百佳图书出版单位

图书在版编目(CIP)数据

基于聚落形态的土楼保护与更新技术研究/王伟著. —厦门:厦门大学出版社, 2016. 12
ISBN 978-7-5615-6336-6

I. ①基… II. ①王… III. ①民居—保护—研究—永定县 IV. ①TU241.5

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2016)第 311344 号

出 版 人 蒋东明
责任编辑 李峰伟
封面设计 李嘉彬
责任印制 许克华

出版发行 厦门大学出版社
社 址 厦门市软件园二期望海路 39 号
邮政编码 361008
总 编 办 0592-2182177 0592-2181406(传真)
营销中心 0592-2184458 0592-2181365
网 址 <http://www.xmupress.com>
邮 箱 xmup@xmupress.com
印 刷 厦门市金凯龙印刷有限公司

开本 787mm×1092mm 1/16
印张 17.5
字数 426 千字
版次 2016 年 12 月第 1 版
印次 2016 年 12 月第 1 次印刷
定价 58.00 元

本书如有印装质量问题请直接寄承印厂调换



厦门大学出版社
微信二维码



厦门大学出版社
微博二维码

序

从历史的角度看,乡村聚落一直是全世界地域特色体现、表达和社区持续成长的基本载体,即使是世界城市化程度日益提高的今天,也依然如此。乡村聚落及建筑的样式、风格、建造和工匠传统是建筑学科以及文化学、人类学、社会学、地理学等学科的主要研究客体。乡村建筑主要由一批匿名的民间工匠设计建造,自1966年鲁道夫斯基在纽约现代艺术博物馆组织“没有建筑师的建筑”展览以来,这类建筑及其关联的聚落环境已经引发越来越多人的关注。

随着中国城镇化进程的快速发展,全国各地不仅出现了诸多“城市病”,而且广大乡村发展建设也乱象丛生,“回不去的是故乡”已经成为中央到社会各界普遍忧虑的问题。党的十八大以来,在“中国梦”“美丽乡村”等一系列方针政策引导下,乡村建设和乡村传统建筑保护工作逐渐成为热点。“十二五”期间,我曾经主持了科技部关于传统古建聚落保护和功能提升的科技支撑研究项目,就在这一时期,国内建筑界也对乡村传统建筑展开了全方位、多层次和多维度的研究。

福建土楼作为闽粤两省交界地区的独特民居形式,最早可追溯至宋元时期,无疑是我国东南地区乡村传统建筑中的瑰宝。土楼建筑无论在布局、形式、结构、功能、材料上,还是人居环境、当代活用等方面均有较高的研究价值。王伟老师是我指导的博士生,他依托厦门大学建筑学科的地缘优势,多年来对土楼聚落进行了大量田野调查和基础资料的搜集整理工作,并对土楼聚落形态等要素进行了颇具学术探索性的研究。现在,王伟老师在博士学位论文的基础之上继续修改完善并成书出版,在书中他以土楼聚落的整体作为研究对象,主要从区域、民系、宗族等方面对土楼聚落的演变进行系统论述,同时对区域的聚落空间形态进行了梳理和解析,为今后的土楼聚落保护和更新提供了可资参考的理论基础和框架,也必将对福建土楼建筑的科学研究起到积极的推动作用。

与以往的土楼建筑研究成果相比,本书有三个特点值得注意:一是对土楼的研究从传统的单体研究提高到聚落整体形态研究的层面。以往的研究主要集中在土楼单体的形制和分析上,实际上,闽粤两省的地理条件,如地形、地貌及气候条件均与土楼聚落环境和单体建筑的建造密切相关。二是基于对土楼建筑的空间研究及严谨的物理环境实测,提供了比较科学、有针对性的且具可行性的土楼聚落保护和更新的适宜技术支撑。三是将土楼聚落的研究对象由福建省域扩大至广东大埔、饶平等地,从更大范围的地理视野去审视土楼聚落,无疑对今后建立更为广泛的、宏观的土楼聚落研究提供了新的路径。

中国传统聚落蕴含着古人世世代代乡民生活、生产、环境营造的智慧,福建土楼聚落及建筑应该是当代建筑传承、转型和活用的经典范例。土楼建筑的营造技术、物理性能、材料

运用等与当今的生态建筑具有很多不谋而合之处,本书的出版必将引发更多有志于此的年轻学者投身我国广大的乡村建筑和聚落的研究。

是为序!

王建国

中国工程院院士

东南大学教授、博导

2016年12月6日于南京

前言

福建土楼在申遗成功后受到广泛关注,土楼保护和更新的需求更为急迫。纵观以往的研究,主要集中在土楼单体的平面、形制、造型的描述上,缺乏系统地对土楼聚落演变和聚落整体形态的研究。土楼聚落的保护和更新也缺少有针对性、可行性较强的适宜技术支撑。本书尝试以土楼聚落的整体作为研究对象,主要从区域、民系、宗族等方面对土楼聚落的演变进行系统论述,同时对土楼的聚落空间形态进行梳理和解析,作为土楼聚落保护和更新的基础和依据,并对保护和更新技术进行分析和归纳,使之具有更普遍的推广意义。

本书共分为6章,第1章绪论部分的主要内容为土楼聚落概述和相关研究梳理,以及以往研究存在的问题和本研究的内容、方法和目的,并且明确研究的创新点与本书的写作结构。第2章主要从区域、民系和宗族三方面论述土楼聚落的起源和演变。第3章的主要内容为土楼聚落的形态解析,从聚落形态类型、形态要素等方面对土楼聚落空间形态进行分析和论证。第4章论述了土楼聚落的保护和更新研究,主要从聚落的整体保护观、保护和更新技术的改进与设计方法来展开。第5章从永定县南江村土楼聚落调研来论述演变、保护更新实例,并对改造前后进行了热环境、风环境、隔声等性能的测试和模拟分析,同时提出了保护和更新的方向,希望具有普遍性和推广性。第6章为结语,是对全书的总结和未来工作的展望。

本书在以下几方面有所创新:

- (1)全面调研土楼的分布,把传统土楼的研究范围扩展至广东饶平、大埔等地。
- (2)从整体聚落的层面研究土楼,侧重土楼聚落的演变、形态以及与民系、宗族等社会性的关联性研究,并将分析结果用于聚落的保护与更新实践。
- (3)通过田野调查,深入调研土楼居民的谱系,梳理宗族、民系等社会要素与土楼聚落空间关系的对应性。
- (4)通过对土楼的温度等物理测试和分析,并将改造前后方案进行对比分析,以便科学理性地对土楼聚落进行保护和更新。
- (5)通过对新型建造技术和做法进行梳理,结合土楼类型进行归纳,形成源于土楼原型的更新方法。

本书是笔者在博士学位论文的基础上整理出来的,在成书过程中得到了许多人的关心和帮助。

一是感谢恩师柳孝图先生,先生严谨的治学态度和对弟子的关怀令笔者永记在心,并且成为笔者今后漫漫求索长路上的指路明灯,尤其是先生抱病在身时还坚持帮笔者修改论文初稿并提出宝贵意见的情形至今想起来仍感动不已。同时感谢师母方华老师的指导和殷切

关心,并由衷祝愿柳老师早日康复,师母身体健康,一切顺利。

二是感谢导师王建国的指导,时任东南大学建筑学院院长的王老师百忙之中抽出宝贵的时间不厌其烦地对论文提出针对性的修改意见,从文章的结构到具体的章节内容,无一不浸润着王老师的心血和关怀。同时王老师渊博的学识和儒雅的学者风度一直是笔者治学所追求的方向。

三是感谢师兄东南大学建筑学院傅秀章老师一直以来对笔者的关心并且对本书建筑技术部分提出的宝贵意见和给予的软件支持。同时感谢厦门大学建筑与土木工程学院领导和同事的关心,凌世德教授、王绍森教授等的支持和帮助,尤其是石峰博士对建筑节能方面提供的技术支持非常重要。

四是感谢笔者的好友兼同事厦门大学建筑系张燕来副教授对书稿的建议和本书出版的大力支持,以及同事周卫东老师和厦门大学建筑系硕士生潘永询、蔡心怡、郭文乐在调研测绘、插图方面的帮助。

五是感谢永定县南江村的江道明书记和村委江建波先生在南江村土楼调研中提供的各种帮助,尤其是福建中医药大学陈金辉老师,在南江村挂职期间对笔者调研工作的大力支持。

六是感谢家人,父母是笔者继续求学的原动力,爱人默默承受了生活中的一切,没有他们的理解和一路陪伴,笔者获得的一切都将失去意义,笔者将铭刻在心。

2016年12月1日于厦门大学曾呈奎楼

第 1 章 绪 论	1
1.1 土楼聚落概述	1
1.2 土楼聚落的相关研究	3
1.2.1 国内外关于土楼的研究	3
1.2.2 研究目前存在的问题	8
1.3 研究的内容和方法	8
1.3.1 研究对象与范围	8
1.3.2 研究方法	13
1.4 研究的目的和意义	13
1.4.1 保护和更新的紧迫性	13
1.4.2 技术和方法的科学性	14
1.4.3 传承与发展的必要性	15
1.5 研究的创新与本书结构	15
1.5.1 创新点	15
1.5.2 本书结构	15
第 2 章 土楼聚落的演变	17
2.1 土楼聚落的影响要素	17
2.1.1 地缘——区域性	19
2.1.2 血缘——宗族制度	25
2.1.3 族缘——民系	27
2.2 酝酿期——五代(10 世纪)之前	33
2.2.1 区域历史背景	33
2.2.2 闽海系的形成	36
2.2.3 宗族组织发展初期	36

2.2.4	早期土坯民居聚落的特点	37
2.3	草创期——宋元至明中期(10—16 世纪中叶)	39
2.3.1	区域历史背景	39
2.3.2	客家民系与潮汕地区闽海系形成	44
2.3.3	宗族组织普遍化	45
2.3.4	土楼聚落的出现与特点	46
2.4	发展期——明中期至清初(16 世纪中叶—17 世纪末)	58
2.4.1	区域历史背景	58
2.4.2	客家系与闽海系向外迁移	59
2.4.3	宗族组织的地方自治加强	60
2.4.4	土楼聚落的发展	62
2.5	成熟期——清中期至民国(18 世纪初—20 世纪初)	66
2.5.1	区域历史背景	66
2.5.2	客家与闽海系、广府系的矛盾	68
2.5.3	客家与闽海系宗族组织不同发展	68
2.5.4	土楼聚落的成熟	69
2.6	再生期——新中国成立后至今(1949 年至今)	72
2.7	本章小结	73
第 3 章	土楼聚落的形态解析	74
3.1	土楼聚落的形态类型	74
3.1.1	散落生长型	74
3.1.2	簇状生长型	77
3.1.3	带状生长型	80
3.1.4	墨渍扩散生长型	82
3.1.5	向心扩展型	84
3.2	土楼聚落形态与区域、民系的关联	87
3.2.1	整体聚落形态的关联	87
3.2.2	土楼单体形制的关联	88
3.3	福建土楼聚落的空间形态要素	91
3.3.1	肌理与尺度	91
3.3.2	节点与路径	93
3.3.3	边界与区域	94
3.3.4	生长与秩序	98
3.4	土楼聚落的象征意义	101
3.4.1	土楼聚落整体形态的意向性	101
3.4.2	土楼单体形态的意向性	103
3.4.3	土楼细部意向	111
3.5	土楼聚落与环境	119

3.5.1 远离县治,重视风水	119
3.5.2 依山傍水,接近自然	121
3.5.3 布局灵活,生态节能	123
3.6 本章小结	124
第4章 土楼聚落的保护与更新技术研究	125
4.1 土楼聚落保护现状	125
4.1.1 保护对象的局限性	128
4.1.2 保护中的不平衡性	128
4.2 土楼聚落的整体性保护与更新	129
4.2.1 土楼聚落形态的整体性保护与更新	130
4.2.2 土楼聚落场所的整体性保护与更新	131
4.2.3 土楼聚落文化的整体性保护与更新	134
4.3 土楼单体的保护与更新	135
4.3.1 承——传统建造技术的传承	135
4.3.2 启——传统建造技术的改进	139
4.3.3 转——土楼单体功能的转换	146
4.3.4 合——土楼单体空间与环境的整合	148
4.4 土楼聚落更新的设计方法	150
4.4.1 原型与归类——类型学方法	150
4.4.2 连接与激活——桥上书屋	154
4.4.3 变异与移植——土楼计划	157
4.4.4 断裂与反转——圆楼改造构想	160
4.5 土楼聚落更新的建造模式探讨	160
4.5.1 政府出资组织保护和更新	161
4.5.2 居民自发保护和更新	161
4.5.3 政府组织,村民自行建造	162
4.5.4 机构捐助,村民互助建造	164
4.6 本章小结	165
第5章 南江村土楼聚落调研及保护与更新研究	166
5.1 南江村土楼聚落演变及形态解析	167
5.1.1 永定县土楼分布特点	167
5.1.2 南江村土楼聚落形态解析	169
5.1.3 南江村江氏宗族的发展	179
5.2 热工性能分析	190
5.2.1 冬季测试	190
5.2.2 夏季测试	194
5.2.3 热工性能分析结论	197

5.3 南江村土楼聚落保护与更新设计	198
5.3.1 环境的整体保护和更新	198
5.3.2 土楼建筑的保护和更新	200
5.3.3 整体更新观下的更新方案	202
5.3.4 改造前后物理性能模拟与分析	209
5.4 本章小结	220
第6章 结 语	222
附 录	223
附录 A 永定县南江村土楼单体测绘图汇总	223
附录 B 土楼聚落分布区域图	248
参考文献	259
图片来源	263

第 1 章 绪 论

1.1 土楼聚落概述

土材料作为建筑材料的使用是中华民族的传统。由于它取材便利、加工简易,因此早在石器时代,原始人就建造了各种生土建筑。从 6000 年前穴居的半坡遗址,到 4000 年前的龙山文化遗址,人们已开始逐渐使用较为成熟的夯土技术。到了春秋战国时代,更是出现了大量夯土建造的城墙、台基和墙壁,并且建筑规模日益增大。北京大学的方拥教授在《中国传统建筑十五讲》一书中写道:“就物质层面上的建筑遗产而言,欧洲以砖石作为主要的建筑材料,而中国则以土、木作为主要的建筑材料,大体可以认为,北方(黄河中游为主)用土,南方(长江流域为主)用木。”^①同时,“土木”是汉语中对“建筑”一词的古老表达,也在一定程度上象征着中国文化的南北统一。因此,“大兴土木”成为大规模建设的代名词。

直至今日,陕西窑洞、福建土楼、云南土掌房等民居建筑依然用生土来建造,可见生土建筑的生命力几千年来长盛不衰。

土楼是中国传统生土民居建筑的一种,它主要分布在中国东南部的福建、江西、广东三省交界处的山区,以生土、木材为主要承重材料,生土结构与木结构相结合,并不同程度地使用石材的大型民居建筑,其中保存最为完整、数量最多、分布最广、品种最丰富的是福建土楼,分布范围如图 1-1 所示。

土楼有丰富的历史内涵,现有明确史料记载及实物存留的土楼最早为明代,经过 400~500 年的发展逐渐成熟,直到现在还有大量居民生活在世代传承下来的土楼中。土楼是独特的山区大型夯土民居建筑,它顺应地势,适应聚族而居的生活和防御的要求,巧妙地利用了山间狭小的平地 and 当地的生土、木材、鹅卵石等建筑材料,是一种自成体系,具有用材

^① 方拥. 中国传统建筑十五讲[M]. 北京:北京大学出版社,2010.

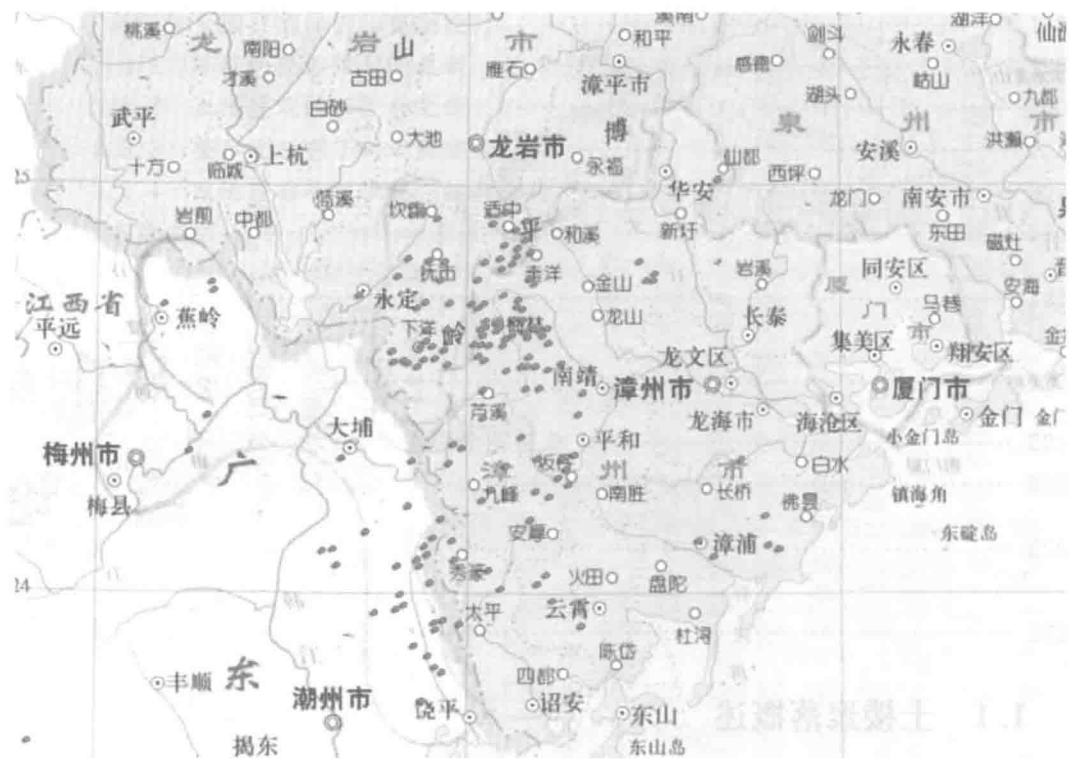


图 1-1 土楼聚落的分布区域

节约、坚固、防御性强等特点，又极富美感的生土建筑类型。

土楼在建筑技术上达到了很高的成就，对世界其他地区的生土建筑具有借鉴意义。土楼在楼址选择上，充分考虑了地质、水文、气候、环境等自然条件；在材料选用上，强调就地取材、可循环使用，采用最多的是当地丰富的土、木、石；在结构技术上，以生土夯筑外墙与楼内木构架同时进行，讲究建筑的牢固性以及建造的单元化和规格性；在居住物理性能上，内天井的设置形成良好的通风、采光环境，外部厚厚的土墙形成厚重、稳定和对外防御的外壳，夏季防热量进入，冬季防寒风侵袭，楼内形成冬暖夏凉的独特小气候，同时在防噪、调节湿度方面也有明显作用。

同时，土楼文化根植于中国传统的血缘伦理关系，是聚族而居传统文化的历史见证，是中国历史动荡和民族迁移的产物。在现有的土楼中居住的客家民系和福佬民系，生活方式仍然延续着汉民族的传统习俗，因此土楼也是民族性、地域性、历史性的综合载体，在民族学、历史学、考古学、建筑学等学科方面具有独特的价值。

基于此，2007 年，福建省以永定县、南靖县、华安县等地为代表的福建 46 座土楼作为整体申报世界文化遗产，2008 年 7 月 7 日，福建土楼正式列入《世界遗产名录》。

综上所述，土楼是我国生土建筑的一种，并且以生土和木结构作为承重材料，因此，我们可以从生土建筑的范畴去研究它。

1.2 土楼聚落的相关研究

1.2.1 国内外关于土楼的研究

最早引起关注的是福建省永定县的客家土楼。1957年,张步骞等著《福建永定客家民居》一书首次介绍了永定土楼。^①1962年,刘敦桢先生编著的《中国古代建筑史》一书中介绍了福建省永定县的承启楼和艺槐第,并在1980年修订版的《中国古代建筑史》中介绍了福建省永定县承启楼和大夫第。^②1987年,高轸明等著《福建民居》也开始介绍永定客家土楼。^③1982年,在河南巩县召开的中国建筑学会第二次夯土建筑及窑洞学术讨论会上,华北水利学院毕业生卢兴全宣读的论文《永定土墙大楼建筑》引起强烈反响。总体来看,20世纪80年代之前的土楼研究主要局限在个别代表性单体的平面、形制、造型的描述上,而未能从社会、民俗等方面对土楼做全面深入的研究。

80年代后,建筑学领域开始对永定、南靖土楼的产生原因及建造过程进行考察、测绘和分析研究,如同济大学路秉杰教授带学生对永定县适中镇土楼进行测绘并完成实测图集,出版《适中土楼实测图集》一书。^④1986年,东京艺术大学教授茂木计一郎带领考察组前往福建考察,出版研究著作后在展览报告中盛赞土楼造型之奇、与自然融合之美。

黄汉民先生是较为全面介绍和研究福建土楼的专家。1982年,黄汉民先生的硕士学位论文《福建民居的传统特色与地方风格》中介绍了南靖县书洋镇的怀远楼、和贵楼等,使业内人士开始关注包括永定、南靖、华安县的福建土楼。^⑤1988年,黄汉民先生在《建筑学报》发表了论文《福建圆楼考》,系统地展示了漳州的圆形土楼,提出了圆楼的根在漳州的观点,揭示了从城堡、山寨到圆楼的发展进程,^⑥并于1992年写出《福建传统民居——福建土楼》一书,该书更为深入地研究了福建土楼的形态、构成、历史等要素。2003年,《福建土楼——中国传统民居的瑰宝》一书则从土楼的形制、空间、成因、保护开发等方面较为全面地对福建土楼进行了论述。^⑦2012年又修订写出了《福建土楼建筑》一书,在内容上又进行了补充和修订,并增加了新的研究成果,同时从史料和现存实物等方面进一步验证了土楼起源于漳州沿海,是沿海人民抗倭的产物。^⑧

北京大学的方拥教授在1989年撰写的《论永定客家土楼得以形成的历史原因——兼就圆寨“漳州说”与黄汉民先生商榷》一文,以闽西南土楼异同之比较,探讨土圆楼形成的历史

① 张步骞. 福建永定客家民居(油印稿)[Z]. 南京:建筑科学研究院南京分室,1958.

② 刘敦桢. 中国古代建筑史[M]. 北京:中国建筑工业出版社,2002.

③ 高轸明,王乃香,陈瑜. 福建民居[M]. 北京:中国建筑工业出版社,1987.

④ 路秉杰. 适中土楼实测图集[M]. 上海:同济大学出版社,2011.

⑤ 黄汉民. 福建民居的传统特色与地方风格[D]. 北京:清华大学,1982.

⑥ 黄汉民. 福建圆楼考[J]. 建筑学报,1988(9):36-43.

⑦ 黄汉民. 福建土楼——中国传统民居的瑰宝[M]. 北京:三联书店,2003.

⑧ 黄汉民. 福建土楼建筑[M]. 福州:福建科学技术出版社,2012.

原因,坚持圆楼“根”在永定的观点,这篇具有拓展性的论文引起了学术界强烈的争论。^①

20世纪90年代起,客家文化专家林嘉书先生也写出了《土楼与中国传统文化》(1995年)^②、《客家土楼与客家文化》(1992年)^③、《土楼——凝固的音乐和立体的诗篇》(2006年)^④三书,从人文、民系的角度阐述了客家土楼的特点,并提出了相关论点和论证。林嘉书先生从客家文化根源探寻土楼内在文化,通过对土楼的定义、分类、造型布局、装饰艺术等方面的研究,挖掘土楼与建筑风水学说的关系,探讨土楼与传统文化精神的联系,由古至今阐述客家土楼的发展和演变过程。在《土楼——凝固的音乐和立体的诗篇》中主要从民族性要素、地域性要素和历史性要素考察土楼的建筑特性和文化内涵;在《土楼与中国传统文化》中,主要从土楼的客家文化特色与中华传统文化的关系,探究土楼成因、建造和文化精神的古中原根基;在《客家土楼与客家文化》中,以土楼实例分析对客家风水和夯土技术、文教风尚以及祖祠的文化内蕴,从文化人类学的角度阐释客家土楼特性、客家人特质和客家文化内涵,但是仅仅局限在客家民系与土楼的关系进行了探讨。

漳州学者曾五岳在《漳州土楼揭秘》(2005年)^⑤一书中对漳州所属平和、华安、南靖几县的土楼做了深入研究,对土楼的起源做了进一步探讨,得出漳州土楼源于守卫的寨堡的结论。在《土楼起源史研究》(2011年)^⑥一书中,曾五岳则对土楼的起源进行了较为翔实的探讨,指出漳州土楼在史料和实物上较为明确的建造时间,从而得出漳州土楼诞生早于永定客家土楼的结论。

永定县博物馆原馆长胡大新所著《永定客家土楼研究》(2006年)^⑦中,对永定土楼的成因、历史及特点与永定客家的民俗等做了较为详尽的介绍,并提出了独到的观点。

南靖籍学者珍夫在《福建土楼探源》(2013年)^⑧一书中,根据现有资料,对土楼起源进行了较为详尽的介绍,支持黄汉民的福建土楼的起源是沿海抗倭的论点。

永定籍学者吴兆宏在《客家永定圆土楼——十年研究笔记》(2013年)^⑨一书中,对福建土楼特别是圆土楼的起源进行了讨论,得出圆土楼是在永定县特别是金丰片区起源和发展的。

永定县地方志编撰委员会主编的《永定客家土楼志》(2009年)^⑩一书中,对永定县的土楼分布、历史及演变、土楼类型及民俗等方面做了较为详尽的描述。在永定土楼出生的学者苏志强则写出了《土楼探胜》一书,主要从土楼民俗、建造等方面介绍了永定客家土楼。^⑪

华侨大学的袁炯炯和冉茂宇在《土楼民居的室内热环境测试》^⑫和袁炯炯等在《福建圆

① 方拥.论永定客家土楼得以形成的历史原因——兼就圆寨“漳州说”与黄汉民先生商榷[J].福建建筑,1989(12):36-43.

② 林嘉书.土楼与中国传统文化[M].上海:上海人民出版社,1995.

③ 林嘉书.客家土楼与客家文化[M].上海:上海人民出版社,1992.

④ 林嘉书.土楼——凝固的音乐和立体的诗篇[M].上海:上海人民出版社,2006.

⑤ 曾五岳.漳州土楼揭秘[M].福州:福建人民出版社,2005.

⑥ 曾五岳.土楼起源史研究[M].福州:海峡出版发行集团,2011.

⑦ 胡大新.永定客家土楼研究[M].北京:中央文献出版社,2006.

⑧ 珍夫.福建土楼探源[M].北京:中国大百科全书出版社,2013.

⑨ 吴兆宏.客家永定圆土楼——十年研究笔记[M].香港:中国国际文化出版社有限公司,2013.

⑩ 永定县地方志编纂委员会.永定客家土楼志[M].北京:方志出版社,2009.

⑪ 苏志强.土楼探胜[M].北京:中央文献出版社,2006.

⑫ 袁炯炯,冉茂宇.土楼民居的室内热环境测试[J].华侨大学学报(自然科学版),2008(1):91-93.

形土楼民居空间原型风环境模拟研究》^①中,对土楼单体的热环境和圆形土楼的风环境做了物理测试和模拟,主要分析了圆形土楼物理环境的优越性。

华侨大学土木工程学院的郭力群对福建土楼夯土墙体做了抗压强度无损检测方法的研究,为现存土楼的保护和无损检测强度提供了理论依据。^②

华侨大学土木工程学院彭兴黔教授对传统土楼墙体在耐水性、风荷载等方面进行了一系列研究,并获得福建省自然科学基金的支撑。他指导的硕士研究生袁下下在硕士论文《福建土楼夯土墙材料耐水性能试验研究》中,采用试验方法研究分析土楼夯土墙体在风驱雨作用下的损伤机理及侵蚀量影响因素,为以后土楼在此方面的保护提供一定的实用参考价值。^③ 另外,还有硕士研究生刘春艳的硕士论文《福建土楼群屋面风压干扰效应研究》^④、高志飞的《客家土楼风荷载特性风洞实验研究》等风环境的研究。^⑤

香港中文大学教授郑静对1949年新中国成立以来所建的福建土楼进行了研究,认为应该将土楼聚落作为一个整体来调查,并引入具体居民的生活史来理解乡土建筑的演变过程;通过综合分析土楼的建造过程、居住方式、代际传承、社区组织等方面,提出土楼作为一种住宅合作社的可能性,并试图解释其在1949年以后被大量建造的现象,进而提出住宅合作社的概念对当代住宅实践的启示。^⑥

厦门大学戴志坚教授,则多从福建民居的分类和形态的研究角度入手,在综合对福建民居的研究中,也对福建土楼做了相应的论述和实测等调研,并相继发表了《闽台民居建筑的渊源与形态》^⑦、《福建民居》^⑧、《福建土堡》^⑨等专著。

福建师范大学教授谢重光是历史学家,在《福建客家》(2005年)^⑩、《客家文化论述》(2008年)^⑪、《客家、福佬源流与族群关系研究》(2013年)^⑫等一系列关于客家民系文化及族群关系著作中对客家的源起,客家与福佬民系、畬族的关系以及福建的独特地域、历史、人文等方面进行了详尽的论述,并对福建土楼的源起和分布进行了分析。他提出“客家”的概念其实是文化范畴的界定,而并非单纯从血缘、地缘来界定的。

廖冬和唐齐在《解读土楼——福建土楼的历史和建筑》一书中则专注于客家民系和土楼的关系,从客家由来、建造方法、代表建筑等方面介绍了永定客家土楼。^⑬

华南理工大学的余英在博士论文《东南系建筑研究》中对浙南、福建、赣南、粤东整个中国东南区域的建筑进行了分类研究,并且从社会学角度对区域内的民系进行了解析和论述。同时试图建立起东南区域的建筑研究体系,在建筑的区域性、类型、宗族与聚落的对应性等

① 袁炯炯,冉茂宇,黄源成. 福建圆形土楼民居空间原型风环境模拟研究[J]. 厦门理工学院学报, 2011(2): 51-54.

② 郭力群,李安露,彭兴黔. 福建土楼墙身夯土材料抗压强度无损检测方法研究[J]. 工业建筑, 2013(12): 167-172.

③ 袁下下. 福建土楼夯土墙材料耐水性能试验研究[D]. 泉州: 华侨大学, 2013.

④ 刘春艳. 福建土楼群屋面风压干扰效应研究[D]. 泉州: 华侨大学, 2011.

⑤ 高志飞. 客家土楼风荷载特性风洞实验研究[D]. 泉州: 华侨大学, 2011.

⑥ 郑静. 合股民居与住宅合作社——1949年以后建造的土楼[J]. 建筑学报, 2011(11): 1-5.

⑦ 戴志坚. 闽台民居建筑的渊源与形态[M]. 福州: 福建人民出版社, 2003.

⑧ 戴志坚. 福建民居[M]. 北京: 中国建筑工业出版社, 2009.

⑨ 戴志坚. 福建土堡[M]. 北京: 中国建筑工业出版社, 2014.

⑩ 谢重光. 福建客家[M]. 桂林: 广西师范大学出版社, 2005.

⑪ 谢重光. 客家文化论述[M]. 北京: 中国社会科学出版社, 2008.

⑫ 谢重光. 客家、福佬源流与族群关系研究[M]. 北京: 人民出版社, 2013.

⑬ 廖冬,唐齐. 解读土楼——福建土楼的历史和建筑[M]. 北京: 当代中国出版社, 2009.

层面做了较为深入的研究。^①

华南理工大学潘安博士的博士论文《客家民系与客家聚居建筑》^②,则从民系的角度研究了客家聚居建筑的特性,并且以汉民族文化中的民族概念和客家民系发展的历史现象为线索,深入地探讨了客家社会形态的基本特征;系统地研究了客家聚居建筑、客家文化和客家民系组织之间的关系,并提出客家聚居建筑的基本形式与客家文化及客家民系组织之间存在着不可割裂的联系。

随着土楼知名度的提高,各高校学子对其产生了关注。西南大学美学专业硕士研究生卢丽华的硕士论文《永定客家土圆楼“和谐”美学特征研究》^③,从美学角度阐述了永定圆土楼的空间、造型和材料、技术等特征。厦门大学建筑系师生凭借地缘的优势,对土楼也进行了一系列的研究。王绍森教授的研究生廖世杰在硕士论文《福建客家土楼地域性现代表达初探》^④中研究了土楼的地域性,并对土楼的社会文化背景、土楼聚落的哲学观与自然观等进行了一定分析,通过分析当今可供土楼地域性表达学习的优秀案例,将土楼地区的实践作品与其进行对比,扩大了土楼地域性的现代化表达视野,在设计方法和地域性结合方面为研究土楼的传承与发展提供了一定的参考价值。黄汉民先生的硕士生——华侨大学的李艳英在硕士论文《石桥村土楼聚落保护规划的策略研究》中,在考察、调研、分析的基础上,根据南靖县石桥村的山地土楼聚落特征划定适合村落保护发展的保护范围,并由此从宏观、中观、微观三个层面建构完善的保护规划体系,使得石桥村土楼聚落保护规划具有现实的可行性和可操作性。^⑤

东京艺术大学中国住居研究小组成员茂木计一郎等人在考察土楼之后,于1988年写出了《中国民居研究——中国东南地方居住空间探讨》^⑥一书。在书中,他们在“土——客家土楼的集住空间”一章专门探讨了永定和南靖以及广东的土楼单体,并绘制了大夫第、和贵楼、遗经楼、怀远楼、潮州八角楼、承启楼、长源楼等土楼的平、立、剖等图纸,并对土楼的建造方法、平面构成、空间特征进行了详尽的分析,具有独特的研究意义。

国际生土建筑研究应用拉美中心主任、秘鲁建筑师西尔维亚·玛图克女士在1985年、1990年两次考察永定土楼之后说:“我们看到了举世无双的圆寨建筑,是很值得研究的。”她第二次来永定土楼时,还带去两袋老墙泥与生土,回秘鲁研究分析并根据研究结果模仿土楼的做法在秘鲁建造了学校。1993年7月23日,秘鲁发生4.8级地震,许多房屋纷纷倒塌,土楼学校安然无恙,再一次验证了它独特的抗震性能。

关于区域宗族的研究还涉及闽西南、粤东北的区域,如弗里德曼的《中国东南的宗族组织》(1985年)^⑦一书中,对东南地区的宗族社会分化、宗族结构同政治权力和经济制度的关系、宗族同国家之间的关系等方面做了一系列的论述。南靖县申遗办于2007年编写了《南

① 余英. 东南系建筑研究[D]. 广州:华南理工大学,2001.

② 潘安. 客家民系与客家聚居建筑[D]. 广州:华南理工大学,1994.

③ 卢丽华. 永定客家土圆楼“和谐”美学特征研究[D]. 成都:西南大学,2011.

④ 廖世杰. 福建客家土楼地域性现代表达初探[D]. 厦门:厦门大学,2013.

⑤ 李艳英. 石桥村土楼聚落保护规划的策略研究[D]. 泉州:华侨大学,2006.

⑥ 茂木计一郎,稻次敏郎,片山和俊. 中国民居研究——中国东南地方居住空间探讨[M]. 江平,井上聪,译. 台北:南天书局,1996.

⑦ 莫里斯·弗里德曼. 中国东南的宗族组织[M]. 刘晓春,译. 上海:上海人民出版社,2000.