



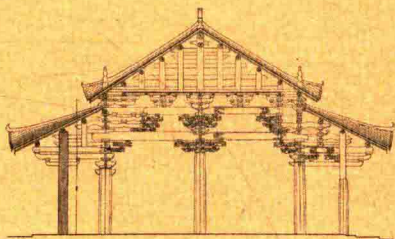
BOSHI WENCONG

· 岭南建筑文化遗产研究博士文丛 ·

主编 程建军

潮州传统建筑大木构架 体系研究

● 李哲扬 著



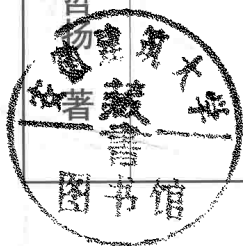
华南理工大学出版社
SOUTH CHINA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY PRESS

岭南建筑文化遗产研究博士文丛

主编 程建军

潮州传统建筑大木构架 体系研究

李哲
著



· 国家自然科学基金项目 (51278196)

· 亚热带建筑科学国家重点实验室项目 (2012ZA02、2014ZA05)

华南理工大学出版社
SOUTH CHINA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY PRESS

· 广州 ·

图书在版编目(CIP)数据

潮州传统建筑大木构架体系研究/李哲扬著. —广州:华南理工大学出版社,2017.9

(岭南建筑文化遗产研究博士文丛/程建军主编)

ISBN 978-7-5623-5067-5

I. ①潮… II. ①李… III. ①木结构-古建筑-研究-潮州 IV. ①TU-092

中国版本图书馆CIP数据核字(2017)第011446号

Chaozhou Chuantong Jianzhu Damu Goujia Tixi Yanjiu

潮州传统建筑大木构架体系研究

李哲扬 著

出版人:卢家明

出版发行:华南理工大学出版社

(广州五山华南理工大学17号楼,邮编510640)

http://www.scutpress.com.cn E-mail:scute13@scut.edu.cn

营销部电话:020-87113487 87111048(传真)

策划编辑:赖淑华

责任编辑:骆婷 庄彦 杨爱民

印刷者:广州星河印刷有限公司

开本:787mm×1092mm 1/16 印张:31 字数:555千

版次:2017年9月第1版 2017年9月第1次印刷

定价:98.00元

版权所有 盗版必究 印装差错 负责调换

总序

Z O N G X U

岭南建筑文化遗产研究之思考

著名的建筑教育家龙庆忠教授曾对建筑做了如下定义：“建筑是用工学技术来创作的艺术。建筑是我们日常生活、生产、活动所必需的人工建造物，既是物质文明，又是精神文明的体现场所，它是按美的法则来设计，构成完善的工程。”^①如果说建筑是艺术，它是基于工程技术来实现的；如果说建筑是工程，它又要符合美学的法则。工程技术关联建筑的材料、结构、空间功能、通风采光、地形气候；艺术关联建筑的空间形式、建筑形态、装饰装修，以及哲学与文化内涵。即是说建筑要满足人们日常的物质和精神生活需要，是物质文明和精神文明的统一体。中国建筑是在东亚自然气候、地理条件下，与中国人类社会生产、生活及哲学文化意识形态相协调而产生的工程、艺术之创造物。老子《道德经》云：“人法地，地法天，天法道，道法自然。”《易经》亦曰：“天行健，君子以自强不息。”人道是循天道、地道自然规律发展的，那么，建筑必有它自身的建筑道。

研究建筑文化遗产，以期达到“观今宜鉴古，无古不成今”的目的，这不论是宏观的或微观的、通史的或断代的、全域的或地方的研究，其本质是一致的。

^① 龙庆忠文集 [M]. 北京：中国建筑工业出版社，2010：313.



在中国五千年的文明历史中，以儒家文化为中心的大一统文化占据主流，但由于幅员辽阔、族群众多、历史变迁等原因，多元化也成为中国文化的重要特征。

与此相应，“多元性”则是中国古代建筑除“整体性”之外的另一个重要属性，这决定了对中国古代建筑史进行科学研究及整体把握的复杂和困难。自20世纪初开始对中国古代建筑史展开系统的科学研究以来，经历海内外数代学者的不断深入研究，学术成果积累至今已蔚然可观，冠以“中国古代建筑史”或类似题名的研究成果陆续产生。综观这些成果，学界对通史的研究仍在不断深化、完善之中，基础资料日益补充；在对象选择的角度上更为丰富、微观，呈现全面覆盖的趋势，区域谱系划分越来越细，地域尺度越来越小；在研究方法上视野更为开阔、宏观，对建筑现象理解的角度也更为多元。其中，加强对地域建筑、建筑体系的研究是发展趋势中的一个重要方向，而其中的关键问题是对技术、对文化的调查与理解。

事实上，早在20世纪30年代中国营造学社创办之初，朱启钤先生已经指明这一方向和工作方法。在1929年3月24日所著的《营造学社缘起》和1930年2月16日所作的《营造学社开会词》中，他提出：“因全部营造史之寻求，而益感于全部文化史之必须作一作鸟瞰……研求营造学，非通全部文化史不可，而欲通文化史，非研求实质之营造不可。”微观上需研究实物，宏观上与“全部文化史”结合。在此基础上，他又提出“纵剖”和“横断”两方面的工作方针，“纵剖”即“有史以来，关于营造之史迹是也”；“横断”则

指地域间的横向联系和影响。最后他总结说：“有纵剖之法以究时代之升降，有横断之法以究地域之交通，综斯二者以观，而其全庶乎可窥矣。”我们现在应该将前辈的学术思想发扬光大，探索实践，走出科学的、符合中国特点的学术研究之路。

岭南地区作为地理学的概念，广义的岭南大致指华南地区，即五岭以南包括广东、广西东南部、福建西南部、海南岛和台湾等地区。岭南地处东亚大陆最南端，属亚热带气候，背靠五岭，面朝大海，空间相对独立。而作为文化地理概念的岭南地区主要是广府地区、客家地区、潮汕地区和雷琼半岛地区。

岭南文化是早期以越文化为基底的汉文化圈的重要一支，属于东南沿海百越文化体系。秦汉以降中央政权统一岭南，汉越文化渐趋融合。由于其地理气候受海洋和五岭的限定，岭南成为相对独立的地理空间单元，其文化也逐渐形成自身的特点。由于濒临南海，早在秦汉时这里就成为海上丝路的起点；南朝梁时，印度僧人菩提达摩自海路登临广州，岭南佛教文化始兴；唐宋时，海上贸易已十分发达，外来文化也逐渐融入岭南，广州怀圣寺光塔就是中亚阿拉伯商人带来的伊斯兰教清真寺的建筑形式。及至明清以降，广州一口通商，对外贸易更为活跃，清中叶后期的大量海外移民，均使岭南吸收了大量的外来文化的元素。所以岭南文化是本土的越文化、中原文化和海外文化的共融体，具有多元的“在地化”（外来建筑技术与艺术的本地化）特色。总之，岭南这块中原汉人南下之前的古越人之地，历来远离中国古代大一统的



中央政权中心，对外商贸发达，文化交流活跃。历史上土著越人、不同时期南下的汉人、海外贸易商人等众多族群，共同形成了渔猎文明、稻作文明、海洋文明、商贸文明等多元共存、特色鲜明的岭南地域文化。

海外贸易的发达和移民的交往，使该地区贸易和手工业发达，成就了建筑风格的多元化和建筑工艺的精致细腻。中原与土著文化融合，农耕与海洋经济齐驱，保守与开放心态并存，加上地理气候的因素，最终形成了既保留中原古老建筑制度，又适应亚热带湿热气候的建筑体系。在近现代的城市中，外来的以折中主义为主的商贸建筑和公共建筑逐渐替代了传统的建筑形式，在城市建设中占据重要地位，其中也大量存在着大屋住宅、寺观楼阁等传统建筑，可谓多元混杂，和谐共生。而在中小城镇和乡村则依然保留着传统建筑的肌理与风格。

关于岭南建筑文化遗产的研究已有大量的学术成果，这些针对不同对象、采取不同角度和方法的研究成果对岭南建筑文化遗产的深入研究起到了重要的推动作用。在文丛各分册的参考文献中已有详细罗列及综述，这里不再赘述。

岭南地区由于其特殊的地理气候环境和历史文化边缘区位，岭南古建筑成为岭南地域文化的重要载体和表现形式，其一直在中国建筑文化分区中占有重要地位，在建筑领域也自然形成了地域特征明显的岭南建筑文化区。岭南建筑文化区内，历史文化资源十分丰富，仅广东省境内就包括广州、佛山、潮州、中山4处国家级历史文化名城，建筑作为不可移动的文化遗产在本地区有大量保存，它们是岭南建筑研究

的基本实物遗存对象。在已有研究成果的基础上，可以有计划推进完善“岭南”——“华南”——“亚热带”区域的历史建筑研究，展开并逐步完善和确立“岭南”建筑谱系，比较“江南”，建构“华南”，开拓“亚热带”成为一个具有战略意义的基础环节。

本套丛书将侧重岭南文化遗产的系统研究，在时序上涵盖古代与近代，在对象上包括建筑与城镇，试图较为广泛而系统地探讨本地域建筑的发生、发展、源流、特色以及与建筑发展密切关联的历史文化要素，既涉及古建筑形制、营造技术及源流的研究，也涵盖岭南近代建筑的转型、近代建筑与城镇的发展与特色研究，并试图对设计意匠、设计手法及地域的适应性进行研究。在方法上从整体入手，系统归纳岭南建筑的类型、形制，总结其法则与规律。同时对建筑空间、形态、构架、材料等建筑要素与地理、气候等要素的适应性做出一定程度的解读。当然，现有的成果只是一个开端和尝试，对于这样一个庞大的课题可以说是任重而道远。

本岭南建筑文化遗产研究博士文丛之学术意义，我认为主要体现在以下5点：

(1) 作为本学科基础的营造技艺研究

营造技艺研究是中国建筑史学的基础和古建筑最重要和最基本的内容。从20世纪30年代开始，梁思成、刘敦桢等前辈学者，即致力于古建筑的营造研究，通过对古建筑的调查、勘测、比较，以及文献、法式研究，建立起古建筑营造学的基本知识和理论体系，研究其演变规律。由于历史的原因，早期建筑营造技术研究主要集中在以北方中原地域和官



式建筑为代表的建筑体系，结合官方历史文献如宋《营造法式》和清《工部工程做法》等进行研究。这是中国建筑史学起步阶段的必然，并在此基础上建构了中国古代建筑的基本知识体系，为推动古建筑的深入研究奠定了坚实的基础。随着社会的发展和认识的深入，对民间和地方建筑表现出的文化丰富性、地域特征的关注和研究被逐步提上日程。显然，只有在地方性古建筑研究的基础上，才能更好地开展地方性建筑文化、哲理、艺术等上层理论的研究工作，才能补充完善建筑史的系统研究。地方性的建筑营造技术的研究随着社会对传统文化的重视、文化遗产保护的兴起，而在全国各地更广泛和深入地展开。以中国南方为主题的地方性建筑研究在 21 世纪前后引起一些学者的关注，成为建筑史学发展的一个方面。虽然这方面的研究并不都以“营造”为题，但对地方性营造技术、工艺等的关注，实际上呈现了建筑历史和历史建筑研究的不同侧面。

（2）建立地域建筑谱系与开拓地域建筑基础理论研究

本文从关注以“民系”文化圈为基础的营造技术源流与交融。岭南地区历史上形成了以四大民系为基础的文化圈，每个文化圈都有相对稳定和成熟的建筑体系和营造技术，但文化圈相邻地区则在文化上和建筑营造方面相互借鉴。本文从的研究以“民系”文化圈为基础，一方面将民系中民间和官式建筑营造技术结合起来，同时关注研究各民系文化圈之间的营造技术的交流融合，重视营造技术的源流发展，以归纳总结地域性建筑类型、形制和样式的技术特征，尝试建立区域内的建筑特征时空分布的谱系。

岭南地区建筑谱系的调查、划定及其演变的历史研究是十分重要的。通过对岭南地区四大文化地理区划（四大民系）建筑营造技术诸因素的分析，探索岭南建筑的建筑意匠、营造技术及发展规律，进而总结岭南建筑形式与营造技术的“在地化”（外来建筑技术的本地化）和“涵化”（本地建筑技术的汉化）的源流与过程，特别是岭南地区古建筑的建筑及大木构架类型谱系，将研究和建立不同建筑构架的类型及其特征，以及类型之间的异同及其联系。这对补充完善中国古代建筑的地域性建筑理论与营造技术，对地域建筑文化遗产的价值评估、建筑类型及演变交融的系统归纳以及特征元素的提炼总结，提高岭南地区历史建筑文化遗产的研究和保护水平具有重要的学术价值。

与此同时，应重视与开拓地方建筑基础理论与方法研究。由于地方建筑的历史文化原因，缺乏系统的文献资料，有经验的老工匠日益减少，后继乏人，地方建筑术语与技艺逐渐丧失，这些都对地方建筑的系统而规范的研究带来莫大困难。所以对其进行基础理论和规范研究是很有必要的。比如对地方建筑法式特征元素研究与规范方法的研究，对地方建筑断代依据与方法的研究，以及对地方建筑术语规范化的研究等，都将会对地方建筑的研究取得规范和方法上的意义，使本研究具有普遍的学术价值。

（3）地域性建筑技术研究

基于亚热带独特的地理环境、气候，对岭南建筑营造技术的地域性研究，应包括应对高温潮湿、台风、洪水、虫害等的防御性营造技术，以及与上述内容相协调的建筑物理性



营造技术及关联研究。这也是岭南建筑特色形成的基础要素。如应对高温、多雨（暴雨、阴雨）、潮湿、强日照辐射、生物侵蚀、台风、地震等的相关结构和材料的利用，技术的研发，包括建筑的通风、隔热、防洪、防风、抗震、防虫、防腐等，据此探讨本地域有效的低成本适应性技术、建筑的有效保护技术等，而其中对城镇的防洪排涝、建筑的通风隔热的研究尤为重要。

（4）地域建筑原型与源流研究

古越人原生建筑及营造技术是岭南地域建筑的根底，其对该地域的建筑影响深远。据考古和文献资料可知，早期岭南地区的建筑形式是干栏式、穿斗式建筑，从这一点来说，主要是通过加强对西南地区少数民族甚至东南亚亚热带地区的建筑研究来分析观察，以及通过考古资料和文献资料方面的研究来寻找建筑的线索、演变轨迹和规律。任何一个建筑体系的研究，对原型的研究十分重要，它可以告诉我们建筑之初心。通过观察分析，我们可以知道岭南建筑的凹门斗是源于干栏建筑具有重要日常生活功能的“吞口”（前廊）空间形式；又比如岭南民居的趟栊门，应是源于干栏建筑底层架空部分用于养牲畜的围栏出入口的活动式横栏结构与构造方式，既能通风，又起着防护关拦的作用。

岭南建筑营造技术及源流研究，通过与相邻地域建筑营造技术的比较研究、与北方官式建筑基本形制的比较研究，探索本地区建筑的原型和营造技术的源流关系。各区域的社会历史发展异同，越文化与不同时期南传的北方“正统”文化的相互作用，使不同体系的建筑文化基因得以沉淀。深入

认识岭南地区内部各系统建筑的现象与演变历史，在更广阔的研究视野下，以亚太地区的高度去认识岭南区域内的种种建筑现象、历史与内涵，从而深化对本地域建筑的认识。

(5) 展开近代建筑研究

岭南是中国近代社会发展的策源地之一，也是中国历来对外文化交流和贸易往来的窗口。其文化的开放性、务实性在中国社会近代转型中得以充分体现，促使本地区许多城市由政治中心、文化中心向商贸中心转型，大量近现代的建筑类型如海关、银行、酒店、商厦、医院、学校、现代住宅等迅速发展，成为城市建筑主流。它们在建筑功能、空间上已为满足现代生活而改进，建筑形态上也呈现出古典主义、折中主义、现代主义多元共生，建筑装饰也趋向互相渗透、中西合璧。这些在近代快速发展的城市与建筑改变了城市面貌和市民生活，成为岭南建筑文化遗产的重要组成部分，在本地域建筑发展的整个过程中起着承上启下的作用，在展示社会发展的过程和自身的建筑规律方面有着重要研究价值。

综上，开展岭南文化遗产的系统研究，其一，可以对研究中国古代建筑史乃至东亚建筑的历史与发展进行深化、完善和补充。在空间上阐释南方地区或亚热带地区以木构为主的建筑技术的体现形式与内涵；在时间上可追溯中原建筑沉淀于此的古制，以及各历史阶段的建筑文化的交融，作为历史信息 and 演化的相互佐证，借此可以深化中国建筑史中的区域研究与体系研究。其二，在中国建筑之多元、广阔背景下，在时间空间上构建岭南建筑的特点和发展轨迹，有益于认识岭南地域建筑特色，承传地域建筑文化及借鉴本地域现



代建筑的发展。其三，对岭南建筑传统保存的系统性、完整性的研究，包括有形的建筑、无形的技艺及其他营造传统文化的系统研究，对于保护岭南文化、保护岭南建筑文化遗产，以及传承岭南文化将具有重要的学术意义。

本文丛是围绕岭南建筑文化遗产展开研究的博士论文，应该说是阶段性的研究成果，文丛中所研究的对象和观点有进一步探讨的空间，错漏也在所难免，望方家不吝赐正。

程建军

2015年10月9日

于广州空青书屋

序

XU

粤东潮汕素有海滨邹鲁之美誉，这里人文荟萃，文化遗产遍布，学习、考察传统建筑，真乃一大福地。

潮汕地区地理大势背山面海，韩江、榕江、练江横贯全境，形成面积广阔的韩江三角洲，独特的地理环境形成了地区气候温和，物产丰富，经济富裕，文化特色独具的自然条件。同时该地区历史悠久，早在8000年前就有多处史前人类活动的遗址，距今3000年左右的“浮滨文化”在该地区多处发现，先秦属百越地，文明始显。晋唐时中原文化输入该地，加速了汉文化在该地区的传播。唐元和十四年（819）韩愈贬任潮州刺史，其驱鳄、兴学、治水等系列措施，推动了该地区经济文化的进步。宋元时期闽仕南下，邹鲁之风日炽，闽潮同俗。至明嘉靖时独具特色的潮汕民系业已形成，明清时期潮汕文化得以发展。兴学使科举进士兴盛，这里兴起了许多府第大宅；人口密集、海寇之乱使这里建起了大量密集式的村寨；海外贸易的发达和移民的交往，使该地区贸易和手工艺发达，成就了建筑工艺的精致细腻。中原与土著文化的融合，农耕与海洋经济的齐驱，保守与开放心态的并存，加上地理气候的因素，最终形成了既有中原古老建筑制度、又有福佬建筑特色的粤东潮汕建筑体系。唐宋古风的潮州开元寺，启闭式的广济桥，宋明大宅许驸马府，格局完整的揭阳学官，香火鼎盛的揭阳城隍庙，规模宏大的潮州古巷象埔寨，雕刻精美的潮州己略黄公祠等，可谓匠心独运，美



不胜收，均有着较高的历史、科学和艺术价值。

唐代以降，潮汕地区保存了大量的传统建筑，其蕴含的文化和艺术魅力，不仅是当地人民的骄傲，也受到海内外众多的建筑、艺术、民俗等诸家的青睐。早在 20 世纪 50 年代，华南理工大学建筑系著名建筑教育家、古建筑专家龙庆忠教授就多次赴该地区考察古建筑，调查访问工匠，带领师生测量了大量的学宫、寺庙和民居，为该地区传统建筑的研究打下良好的基础，以至于我们今天对该地区建筑的研究还时有赖于那时积累的资料。数十年来不少学者人士对该地区传统建筑研究倾注了大量心血，已有不少学术成果问世，近年来对该地区建筑的系统研究业已逐渐展开。

哲扬同志有志于中国传统建筑的研究，其数年求索，颇有心得，其著《潮州传统建筑大木构架》是粤东传统建筑体系系统研究中一个重要组成部分，为进一步对该地区建筑的研究打下了坚实基础。然潮汕传统建筑所反映的文化意匠、结构技艺、设计规则、建筑经验等还有诸多值得深入研究的课题，希冀更多的人关注粤东潮汕地区传统建筑的研究、保护和利用，使这一建筑奇葩更加璀璨。

程建军

前 言

QIANYAN

潮州传统建筑文化博大精深，是研究传统文化的良好切入点。研究潮州传统建筑体系的意义，不仅在于了解岭南地区的地域建筑，而且对于东亚大陆及周边地区的建筑历史研究都有重要的启示。研究潮州传统建筑，笔者以大木构架体系为切入点。随着学习研究的逐步深入，发现有趣且重要的内容越来越多，如夯墙、泥灰、砌石、油漆、彩绘、嵌瓷、匾额、木雕、题记、选址、布局、陈设、礼仪、民俗、信仰、自然环境、聚落景观，等等。这些都是我们今后可以继续努力的方向。

本书是在笔者分别于2005年和2009年完成的博士论文和博士后工作报告的基础上改写而成的。其中部分内容，曾收录于2009年出版的《潮州传统建筑大木构架》。此次由授业恩师程建军教授主编，将拙作收入“岭南建筑文化遗产研究博士文丛”再次出版。书中的调查和思考研究，为十余年前所记。学科发展一日千里，之前的观点和内容，现在看来很多都已不值一提，研究粗浅，乃至谬误。此次出版，以原来的博士论文为底稿，稍作调整，更正一些错误，并增补了部分内容，真实呈现学术探索的阶段状态。

文中研究使用了大量前辈学者们的研究成果与资料，在文中已标明出处，在此再表谢意。感谢我亲爱的家人，感谢他们对我的宽容与支持。

笔者才疏，书中种种谬误不足，敬请读者指正。

编 者

2017年6月

绪论 关于南方地域建筑研究的一些思考 1

第1章 潮州传统建筑发展的背景与概况 19

- 1.1 自然环境 19
 - 1.2 人文历史 22
 - 1.3 发展概况 34
 - 1.4 建筑材料 39
-

第2章 潮州传统建筑大木构架名词 46

- 2.1 名词汇编 46
 - 2.2 名词研究 50
-

第3章 潮州传统建筑大木构架时代特征 60

- 3.1 桐柱 斗立桐 木瓜 61
- 3.2 柱式 73
- 3.3 梁式 79
- 3.4 斗拱 86
- 3.5 襻间和扶壁连拱 98
- 3.6 水束和坯块 102
- 3.7 驼峰 109
- 3.8 雀替 113
- 3.9 柱础 116