

- 建築學系教師論文集（上） 01
- 建築學系教師論文集（中） 02
- 建築學系教師論文集（下） 03
- 建築學系教師設計作品集 04
- 校友設計作品集 05
- 建築設計研究院建築設計作品集 06
- 建築設計研究院校園規劃設計作品集 07
- 快速建築設計思維與表達 08
- 音樂與建築 09
- 嶺南古代殿堂建築構架研究 10**

华 南 理 工 大 学 建 筑 学 术 从 书

Architectural Academic Series of South China University of Technology

岭南古代大式殿堂建筑构架研究

Study on Architectural Structures of Ancient Large Palaces

in

Lingnan Region

程建军 著



000003314153

中国建筑工业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

岭南古代大式殿堂建筑构架研究/程建军 著
—北京：中国建筑工业出版社，2002
(华南理工大学建筑学术丛书)
ISBN 7-112-05489-3

I . 岭… II . 华… III . 宫殿—古建筑—建筑结构
—研究—岭南 IV . TU - 092

中国版本图书馆 **CIP** 数据核字 (2002) 第 082961 号

责任编辑 常 燕

华南理工大学建筑学术丛书
岭南古代大式殿堂建筑构架研究
程建军 著

中国建筑工业出版社 出版、发行 (北京西郊百万庄)

新华书店 经销

深圳利丰雅高印刷有限公司印刷

开本：787×1092 毫米 1/12 印张：13 1/2 字数：340 千字

2002 年 11 月第一版 2002 年 11 月第一次印刷

印数：1—1,500 册 定价：**60.00** 元

ISBN 7-112-05489-3

TU·4819 (11103)

版权所有 翻印必究

如有印装质量问题，可寄本社退换

(邮政编码 100037)

本社网址：<http://WWW.china-abp.com.cn>

网上书店：<http://WWW.china-building.com.cn>

华南理工大学建筑学术丛书

主 编: 何镜堂

副 主 编: 肖大威

编辑委员会(以姓氏笔划为序):

孔志诚 邓其生 孙一民 叶荣贵 刘管平 江璧淮

何镜堂 吴庆洲 吴硕贤 肖大威 孟庆林 陆元鼎

赵红红 陶 鄢 程建军

执 行 主 编: 肖大威

执 行 副 主 编: 孟庆林 陶 鄢

建筑学系教师论文集执行主任编辑: 鲍戈平

设计作品集执行主任编辑: 陶 鄢 许吉航 王国光

建筑学系教师论文集(上) 执行编辑: 冯 江

建筑学系教师论文集(中) 执行编辑: 张小星

建筑学系教师论文集(下) 执行编辑: 王 璐

建筑学系教师设计作品集 执行编辑: 庄少庞

建筑学系校友设计作品集 执行编辑: 许吉航 李小驰

建筑设计研究院建筑设计作品集 执行编辑: 隋 郁

建筑设计研究院校园规划设计作品集 执行编辑: 隋 郁

快速建筑设计思维与表达 叶荣贵 庄少庞 著

音 乐 与 建 筑 吴硕贤 著

岭南古代大式殿堂建筑构架研究 程建军 著

封面设计: 曹声东

译 文: 曹国建

参加编辑人员: 赵越皓 许自力 郭 祥 周玄星 刘宇波 郭卫红 方小山 刘 红

序

华南理工大学建筑学院（其前身为广东襄勤大学建工系），自1932年成立至今已走过了七十年的风雨历程。在这七十年中，从早期留法归来的广东襄勤大学建工系创始人林克明先生到夏昌世、陈伯齐、谭天宋、胡罗飞、龙庆忠等一批留德、留日的学者，共同奠定了岭南建筑学派的教育风格，形成了我院严谨的设计观念与广东开放、内外兼容相结合的务实能干、紧密联系社会实际的优良传统。其后经过几代岭南人的努力，在探索发扬岭南建筑传统风格的基础上，不断创新，直到今天，乘着改革开放的东风，在卓有成效的开展岭南建筑的系统研究的基础上，我院以更多的优秀作品浇铸了岭南建筑创新的平台，开创出岭南建筑走向世界的方兴未艾新局面。

这几十年来，经过几代师生的共同努力，我们的建筑学院为祖国建设培养出了一大批栋梁之材，他们在祖国各条战线上默默耕耘无私奉献，作出了出色的成绩。其中既有活跃于各行各业的专家、建筑师，也有各地区、部门的领导，以及学科的带头人以至国家设计大师和中国工程院院士，尤其在华南地区，更是做出了突出的贡献，正是他们的努力，使我们学院成为在全国建筑行业极具影响力的重点院校之一。

这套专集，收集了我院师生在各自的领域内的研究和设计成果，其中包括了3本建筑系教师论文汇编，4本作品专集和3本专著。作者中既有老一辈的专家、教授，也有教育、生产一线的中青年教师、设计师和在读的硕士、博士研究生，作品涉及面广，从建筑设计理论到城市规划，以及历史、文化和建筑技术方方面面的研究，汇集出版这套专集，也作为建筑学院成立七十周年的一份厚礼。

随着祖国的发展，特别是近十几年来，在改革开放的大好形势下，我院广大师生先后有一大批建设项目和设计获得部级和国家级大奖，取得了辉煌的成绩。我院创建于岭南地区，形成了我院以岭南建筑系统研究为基础的地域特点，以创新为特征的敢为天下先的学术传统，以实践动手能力培养为重点的理论联系实际的学风，以作品获奖多、学生受社会欢迎为特色，设计院与建筑系产、学、研相结合的教育模式。如今正值我国建设与教育的跨越式大发展时期，长江后浪推前浪，江山辈有人才出，一大批中青年教师及设计人员在老一辈学者专家的培养、带领下已成长为我院科研、教学、创作的骨干。展望未来，相信我院广大师生一定能够在这个大好形势下，发扬优良传统，为祖国建设做出更大贡献，创造更加光辉灿烂的明天。



何镜堂：华南理工大学建筑学院院长，教授，博士生导师
中国工程院院士，中国工程设计大师

Preface

College of Architecture and Civil Engineering of South China University of Technology (former Department of Civil Engineering of Guangdong Xiangqin University) was funded in 1932. She has experienced 70 years of trials and hardships since then. In the past 70 years, the founder of the former Department of Civil Engineering of Guangdong Xiangqin University, Mr. Lin Keming, returned from France, and a number of other returned scholars from Germany and Japan, such as Xia Changshi, Chen Boqi, Tan Tiansong, Hu Luofei and Long Qingzhong, etc., they have jointly established the style of education of the Lingnan Architectural school and formed our college's strict and precise design concept and our good tradition, which harmonizes with Guangdong's opening to both the inland and the world, of being true to facts, keeping improving skills and integrating our work closely with the social reality. The following generations of them have been making great efforts to constantly bring forth new ideas on the basis of exploring and carrying forward the traditional styles of the Lingnan architectures since then. With the advantage of the open policy and on the basis of the highly effective systematic research on the Lingnan architectures, our college has constructed a foundation for innovation of the Lingnan architectures with even more excellent works and just unfolded her way to the world for the Lingnan architectures.

In the past years, through the joint efforts of generations of teachers and students, College of Architecture and Civil Engineering has cultivated a large number of pillars of the state for the construction of our country, who work hard and sacrifice themselves selflessly on all fronts and have made great successes and among them, there are experts of all fields, architects, leaders of various districts and departments or units and guides of branches of learning and even great national design masters and academicians of the Engineering Academy of China. They have made, especially in South China, outstanding contributions. It is just because of their efforts that our college has become one of the very influential key colleges in the field of architecture of our country.

This set of special publications collects all the research and design achievements of the teachers and students of our college in their own fields, including three thesis collections of the teachers of College of Architecture and Civil Engineering, four special florilegia and three monographs, of whose authors, there are the earliest and earlier generations of experts, professors and middle-aged and young teachers and constructors and postgraduates studying for their degrees. Their articles, works and books cover everything, including the theory of architectural design, city planning or research on all the fields of history, culture and architectural technology. This set of special publications is also a generous gift to the 70th anniversary of the founding of College of Architecture and Civil Engineering.

With the development of our country, especially in the recent decades and under the good situation brought about by the open policy, a large number of construction projects and designs by the teachers and students of our college have obtained such brilliant achievements that they won awards and prizes awarded by the Ministry and the Government of our country. Our college is in the Lingnan region, therefore she has a regional characteristic in her research, which is based on the Lingnan architectural system, while having an academic tradition of daring to scale the heights characteristic of innovation, a style of study that integrates theory with practice, which focus on the training of practical abilities, a character that she has won many awards and prizes and her students are socially welcome and an education pattern that combines the production, study and research of the Design Institute and the College of Architecture and Civil Engineering. Today, we are just in the period of our country's construction and the fast development of education. The waves behind drive on those before and younger generations are kept being turned out. Under the cultivation and guidance of the older generations of experts, a large number of young and middle-aged teachers and designers have become the life and soul of our college's scientific research, teaching and creative work. Looking beyond, we are full of confidence that with the advantage of the good situation, the teachers and students of our college will surely carry forward our good traditions to make greater contributions and create a more brilliant future.

He Jingtang

He Jingtang: Dean of College of Architecture and Civil Engineering of South China University of Technology

& Academician of the Engineering Academy of China

前言

〔关键词〕岭南 古建筑 大木构架 建筑关系

岭南地处祖国南疆，属亚热带的气候。特殊的地理环境和气候，悠久的历史和多元文化的冲击融合，使岭南古建筑由远古的穴居、巢居发展成具有显著地方特色的一个建筑体系，成为中国古代建筑体系中的一支奇葩。岭南的古代建筑类型丰富，形式多彩：岭南民居、岭南园林、岭南寺庙特色各具，结构构架、装饰装修纷彩异呈。

随着历史上中原移民南迁的进程，中原先进文化不断地输入岭南地区，该区建筑也于宋元之际，以其域内不同民系为依托，形成了以粤中广府、粤东福佬、粤东北客家、以及粤西南雷州四个建筑支系，域内大式建筑构架形式亦因此而异。

岭南原有的干栏构架方式在与岭北而来的抬梁构架方式的碰撞过程中，被逐渐溶解而式微；而后来者又因地理气候以及民俗的不同而异化。又由于边疆地区文化发展的时间滞后性和保守性，在岭南古建筑中保留着许多中原建筑古制，并能一一印证先秦历史文化，令人惊讶不已。

除了岭北建筑向岭南传播的过程及影响，岭南建筑与日本、韩国等东亚国家的建筑交流与影响，也多有表现，该问题也尝试在本书中作些许探讨。笔者近二十年间调查了岭南地区内外的数十座大木大式建筑，行程万余公里，特别针对广东域内的大式建筑进行了广泛而深入的调查，在收集、测绘大量图纸、查阅许多文献的基础上，对其进行了系统的梳理和深入分析，以期能作些深入而系统的研究，并期望找寻出一些规律性的东西（图0-1-1、图0-1-2），为今天岭南古建筑乃至中国古建筑的研究、保护、修缮和设计提供一本可供参考的资料。

作者

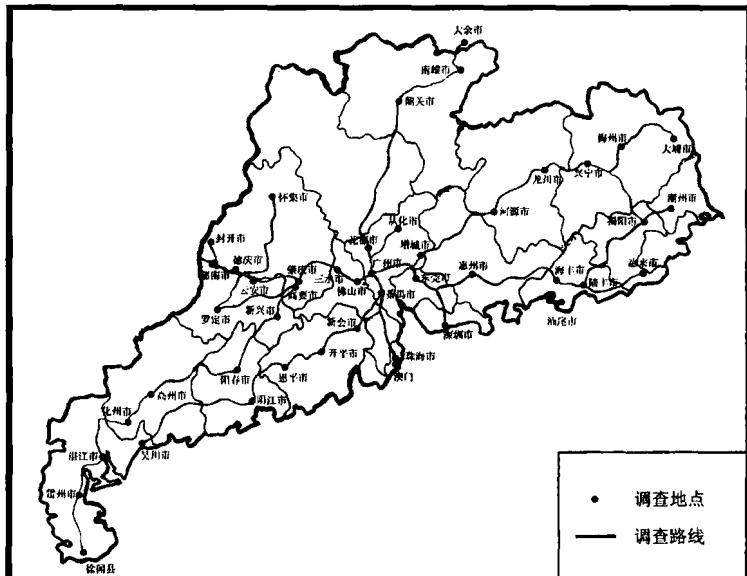


图0-1-1 广东省内调查地点与路线

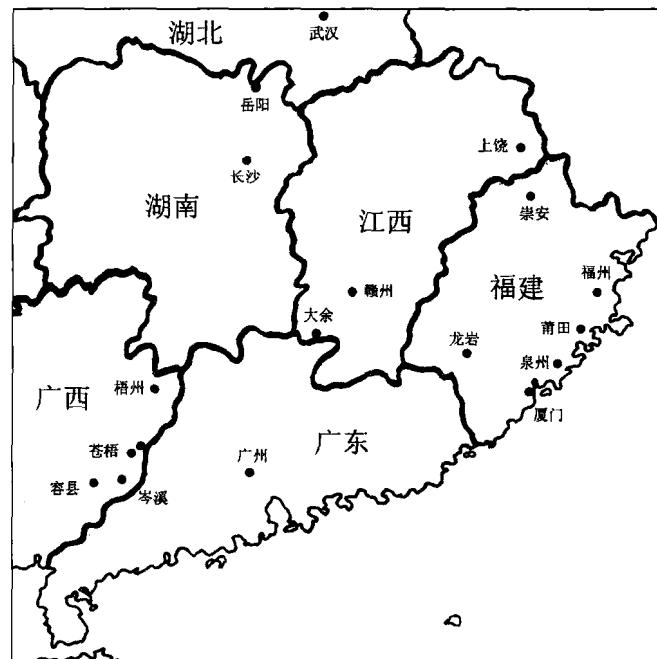


图0-1-2 广东省周边地区调查地点

Foreword

Key Words: Lingnan, Ancient Building, Timber Structure, Building's Relation

Lingnan lies in south China, and is of subtropical belt climate. Special geography and climate, long history, multi-culture impact each other and mix together. It leads Lingnan ancient structure developed from cave, nest in far ancient period to a structural system that is of its own distinguished local features; and finally became a magnificent achievement in China ancient structural system. Lingnan ancient structure has many styles and colorful forms, such as Lingnan folk houses; Lingnan gardens, Lingnan temples and each have its own features, structural frame, and different decoration color.

During the procedure of Central-Plains 'immigrants' moving southerly, Central "Plains" advanced culture was inputted to Lingnan area continuously. So during the period of late Song and early Yuan, based on different folk branches in the area, the area formed four structural branches as Guangfu Branch in middle Guangdong, Fulao Branch in east Guangdong, Hakka Branch in northeast Guangdong and Leizhou Branch in southeast Guangdong. For this reason, the styles of main hall building's timber structure are different in this

area.

Lingnan, its own wooden framework of Piled-house have been melted and integrated when it mix with Lingbei's column-and-tie system, and the latter has been dissimilated by the difference of geography and folk custom. Because of hysteresis and conservation of culture development in frontier area., it reserves some ancient system of Central-Plains' architecture in Lingnan ancient building. Also it can meet and prove parts of history and culture before Qin Dynasty. What a surprise!

Besides Lingbei structure have impacted upon Lingnan's when it spread, Lingnan impacted upon the structure of east Asian country such as Japan and Korea when communicated with them. And there are many evidences which will be discussed in the book.

Author has traveled about a million kilometers to survey many timber structures in or out Lingnan area within twenty years. In order to find something regular, particular in Guangdong area I carry out many inspections on the timber structure. I have collected, arranged, and edited the information and make profound analyses based on a lot of drawings collecting, surveying, mapping, and inquiring to many bibliographies. This book can be taken as a reference material for studying, protecting, repairing and designing of Lingnan ancient building, even to the whole China ancient building.

Author

凡 例

1. 文中涉及到的建筑皆是古代建筑，除非有特别的说明。
2. 文中“宋制”指按《营造法式》的制度，《法式》系《营

造法式》的简称，“宋式”指宋代建筑风格。

3. 文中“清制”指按《工程做法》的制度，《做法》系《工程做法》的简称，“清式”指清代建筑风格。
4. 文中在讨论唐、宋、元时期以前的建筑或具有该时期的显著建筑风格建筑时，使用与《营造法式》相应的建筑名词与概念；在讨论明清时期的建筑时，使用与《工程做法》相应的建筑名词与概念。当有某个唐、宋、元建筑名词与概念阙如时，则用相应的明清建筑名词与概念替代，反之亦然。如用地方建筑名词，将有说明。

目 录

序
前言
凡例

导论	1
一、为什么要研究岭南大式殿堂建筑构架	3
二、岭南古建筑研究的背景	4
三、研究的基础与方法	5
第一章 岭南古代建筑的地理与历史文化背景	7
第一节 岭南的地理气候特点对建筑的影响	9
第二节 岭南的历史文化特性对建筑的影响	11
第二章 岭南大式殿堂建筑的概念与类型	15
第一节 大式殿堂建筑与小式厅堂建筑	17
第二节 岭南大式殿堂建筑的概念	18
第三节 岭南大式殿堂建筑的类型与分布	20
第三章 岭南大式殿堂建筑大木构架形式分析	23
第一节 岭南早期干栏式、穿斗式建筑木构架	25
第二节 岭南大式殿堂建筑大木构架的类型与分布	29
第三节 粤东福佬系大式殿堂建筑大木构架分析	33
第四节 粤中广府系大式殿堂建筑大木构架分析	40
第五节 粤东北客家系大式殿堂建筑大木构架分析	57
第六节 粤西南雷州系大式殿堂建筑大木构架分析	61
第四章 岭南大式殿堂建筑大木构架形式再分析	65
第一节 岭南大式殿堂建筑大木构架主要构成分析	67

第二节 岭南大式殿堂建筑大木构架主要构造形式与分布	77
第三节 岭南大式殿堂建筑大木构架主要建筑材料的使用与分布	84
第五章 广府系大式殿堂建筑大木构架的时代特征与加工工艺	87
第一节 广府系大式殿堂建筑大木构架的时代特征	89
第二节 广府系大式殿堂建筑大木构架构件的加工工艺	102
第六章 岭南大式殿堂建筑大木构架中的古制	105
第一节 梭柱	107
第二节 柱檻	109
第三节 月梁	109
第四节 楹板与刻桷	110
第五节 翼角平行椽	111
第六节 皿板	112
第七章 粤东福佬系大式殿堂建筑大木构架名词与设计方法	115
第一节 建筑名词	117
第二节 单体建筑设计的方法	118
第八章 岭南古建筑与日本古建筑的关系	125
第一节 中国与日本古建筑的交流	127
第二节 岭南古建筑与日本古建筑的关联	129
附录 岭南大式殿堂建筑数据统计表	135
结语	146
后记	147
参考文献	148

Content

Preface

Foreword

Norm

Introduction	1
1 Why to study Timber Structure of main hall building in Lingnan	3
2 Background of study on ancient building in Lingnan	4
3 Foundation and method of study	5

Charter 1: The Relations Among Lingnan Ancient Building's Features, Geography, History And Culture	7
1.1 Impact of Lingnan geography and climate upon building	9
1.2 Impact of Lingnan history and culture upon buiding	11
Charter 2: The Concept And Styles of Lingnan Main Hall Building	15
2.1 Main hall building and hall building	17
2.2 The concept of Lingnan main hall building	18
2.3 Styles and distribution of Lingnan main hall building	20

Charter 3: Timber Structure Styles' Analyses of Main Hall Building In Lingnan	23
3.1 Wooden framework of Piled – house and column – and – tie system in Lingnan early stage	25
3.2 The styles and distribution of main hall building's timber structure in Lingnan	29
3.3 Analyses of main hall building's timber structure of Fulao Branch in east Guangdong	33
3.4 Analyses of main hall building's timber structure of Guangfu Branch in middle Guangdong	40
3.5 Analyses of main hall building's timber structure of Hakka Branch in northeast Guangdong	57
3.6 Analyses of main hall building's timber structure of Leizhou Branch in Southwest Guangdong	61

Charter 4: Timber Structure Styles' Further Analyses of Main Hall Building In Lingnan	65
4.1 Analyses of main composition of main hall building's timber structure in Lingnan	67

4.2 Main construction styles and distribution of main hall building's timber structure in Lingnan	77
4.3 Main construction material' Uses and distribution of main hall building's timber structure in Lingnan	84

Charter 5: Time Features And Machining Techniques of Main Hall Building's Timber Structure of Guangfu Branch	87
5.1 Time features of main hall building's timber structure of Guangfu branch	89
5.2 Components machining techniques of main hall building's timber structure of Guangfu branch	102

Charter 6: The Traditional Institution Of Main Hall Building's Timber Structure In Lingnan	105
6.1 Shuttle – shaped column	107
6.2 Transitional disc: shaped member, wood or stone, between base and foot of column	109
6.3 Crescent – moon beam	109
6.4 Rafter and cave – rafter	110
6.5 Parallel – eave – rafter	111
6.6 Han term: a square board beneath the Lu – tou	112

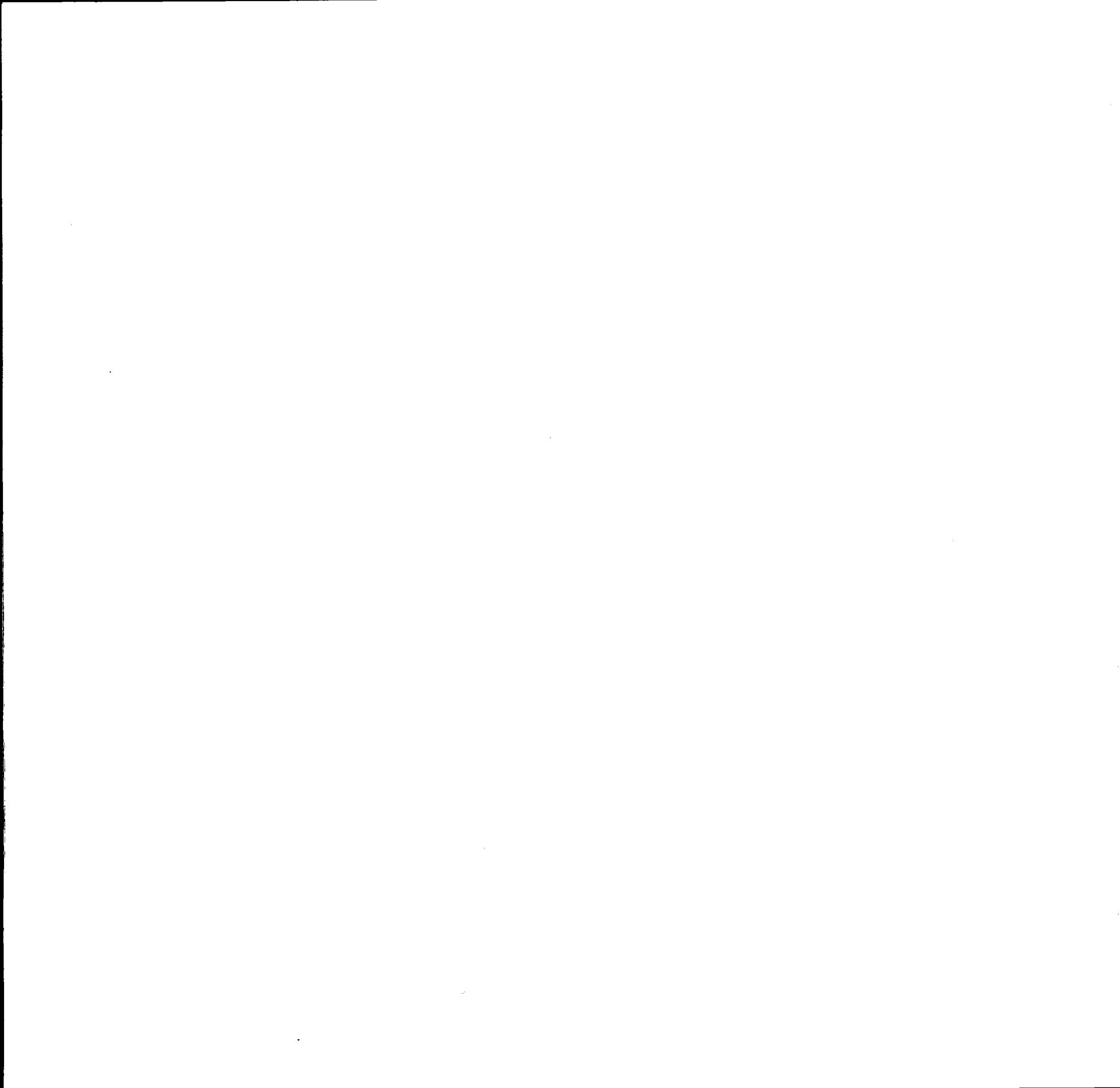
Charter 7: Tems And Desing Method of Main Hall Building's Timber Structure of Fulao Branch East Guangdong	115
7.1 Terms of main hall building's timber structure of Fulao Branch in east Guangdong	117
7.2 Design method of single building of Fulao Branch in east Guangdong	118

Charter 8: Relations Between Lingnan Ancient Building And Japan's	125
8.1 Communication between China and Japan in ancient building	127
8.2 Relation between Lingnan ancient building and Japan's	129

Bibliography	135
Conclusions	146
Postscript	147
Reference	148



导 论



导 论

一、为什么要研究岭南大式殿堂建筑构架

古建筑作为社会历史文化的积淀物，在日益重视民族和地方文化特色的今天，对它的研究与保护越来越受到人们的重视。中国古建筑的科学而系统的研究，从20世纪初至现在也走过了近一个世纪的历程。对古建筑的研究可以从不同角度，不同层面展开，如从历史、艺术、制度、文化、宗教，或者从类型、空间、结构、构架、构造、工艺等方面展开研究，深入的研究均会得到不俗的成果。但是，作为对建筑本身的研究，似乎应从平面、空间、构架形式入手，这是古建筑研究的一个基础，正如当年梁思成先生从建筑法式研究开始一样。当然，具体的说，为什么要研究岭南大式殿堂建筑构架？笔者认为主要有以下两点理由。

1. 地方建筑体系研究之重要性

本书的研究对象，主要分布在岭南区域的广东省境内。岭南是华南地区的主要组成部分，横亘于岭南部的五岭山脉^[1]，成为岭南和岭北的地理和文化的分界线。从文化地理的角度看，岭南文化与其他区域文化相比较，“其最主要的文化地理特征是海洋性和热带性”^[2]。在古代，由于人们的生产力水平低下，地理环境与气候成为左右人们生产、生活方式的主要因素之一。岭南地理气候的这个特点，在很大程度上决定了岭南地区的生产、生活和居住方式，同时随着原有的土著越文化与不断南渐的汉文化逐渐融合，历史与文化发展的因素也对该区建筑产生了较大的影响，形成了不同于其他文化区域的建筑形式与建筑风格，并在与其他文化区域的建筑文化交流融合过程中，不断得以完善和成熟，最终形成了独具特色的以广东、福建为代表的岭南建筑文化体系。这个以岭南民居、岭南园林、岭南寺庙为代表的建筑体系，成为中国建筑史中的一支奇葩。

由于历史的原因，以往的中国古建筑的研究，就研究范围和内容方面来讲，早期主要侧重于中原的官式建筑和江南地区的明清园林建筑，后期可以说是多元展开，各地区、各民族、多角度

的研究成果层出不穷，大大扩展了研究层面和拓展了研究深度；就研究成果方面来看，以全国为研究对象的权威性的建筑通史、断代史和官式古建筑的法式研究等学术著作多有面世，在建筑历史、建筑法式、建筑艺术等方面均取得了较为全面和高水准的学术成果，对该学科的研究发展奠定了深厚的基础。但受条件所限，通史有挂一漏万之不足，法式也有地域和年代时空所限。所以难能有一部全国通史和法式在每一阶段的论述上都容纳进所有有价值的地方史料和适用于所有地区。事实上，在任何文化史和技术史的研究中，区域的重要性是不言而喻的。不能否认，地方建筑的研究是对整体建筑研究的补充，没有局部就没有整体，局部与整体二者相辅相成，辩证统一。区域的深入研究，会对整体的进一步研究与提高提供丰富的资料，而整体的研究则会反过来指导地区研究的开展。如果我国的地方建筑体系研究取得丰硕成果，无疑会极大推动我国建筑史研究的发展。

迄今为止，以现代的科学方法，按文化区域对地方性古建筑进行系统而深入的研究的成果尚不多见^[3]，所以本书成果在本学科区域系统研究领域是一个尝试，试图对广东或岭南地区的古建筑的研究打下一个基础，其是研究理由之一。

2. 代表性建筑与主要问题探索

本书主要是从建筑技术的角度，对岭南大式殿堂建筑的大木构架形式进行分析研究。首先，以历史唯物主义的观点看，如同欧洲的教堂建筑于西方建筑史的地位一样，中国古代建筑中的大式殿堂建筑类型在中国建筑史中占有极重要的地位。因为大式殿堂建筑是集中了人们的智慧和当时当地的财力、物力的产品，是建筑艺术、建筑技术的集中代表，是一地建筑之精华。所以研究岭南古建筑，不能不研究大式殿堂建筑这一重要建筑类型。其次，从辩证认识论的观点看问题，每种事物的发展，都存在着对立统一的规律性。或由矛盾与统一的对立面，或由矛盾与统一的主次面构成事物发展变化的因素。但是决定其存在方式和发展变化的则主要是取决于事物的主要方面。而解决问题的方法则是抓住事物的主要矛盾或矛盾的主要方面，其他问题也就迎刃而解了。对岭南大式殿堂建筑的研究，我们同样要抓住问题的主要方面，所以选定以大木构架作为主要研究对象。

这样做，我们有充分的理由。因为在中国古建筑的研究中，就建筑技术方面来说，主要是表现在它的构架形式上。建筑的手段是创造空间，满足使用功能，在形式上，则要强调艺术效果，渲染气氛。而空间的构成则是由结构构架来实现的，同时建筑的形式也是以此为基础的。中国古代建筑是以木构架结构为主的体

系，并以此为基础创造了与这种结构相适应的各种平面和外观。不同的平面形式和构架形式就决定了不同的建筑空间、不同的外观体型，甚至不同的建筑风格。比如，中国古建筑中抬梁、穿斗、井干三种不同的构架形式就产生了三种风格迥异的建筑形式，所以在涉及到中国建筑特征的时候，我们总是首先论及它的结构形式。在古代流传下来仅有的基本建筑专著，如宋代的《营造法式》和清代的《工程做法》，甚至在民间流传的《鲁班营造正式》中，除了少量的平面图外，主要给出的重要信息主要就是建筑剖面图，即建筑的结构构架形式。在民间工匠的建筑设计中，最重要的步骤是设计确定建筑的构架剖面——定“侧样”。中国建筑史研究的前辈们也是从构架形式入手，进而扩展到其他层面的。

在建筑考古学和文物建筑保护修缮中，确切的建筑年代是至关重要的，而判定一座建筑的年代，如其是否原构拟或后来改建等，即是以其主体的构架作为判定依据的。一座建筑风格的判定，同样也是以建筑主体构架为主要依据的。因此说，研究岭南大式殿堂建筑的问题，把大木构架作为主要对象便是问题的关键之一，这是我们的理由之二。

二、岭南古建筑研究的背景

研究的理由是充分的，但作为岭南大式殿堂建筑的存在基础，岭南古建筑体系的基本情况又是如何呢？是否值得下大力气去研究呢？我们认为答案是肯定的。这里首先不妨罗列几点。

1. 岭南古建筑地方特色显著

唯物主义认识论认为，事物的产生和发展变化是有一个过程的，发展变化的动力即有内因又有外因，而且发展变化是有一定规律性的。岭南古建筑也是如此，在其几千年的发展变化中，受到了各种内外因素的影响，其发展变化规律也是有迹可循的，这里有诸多建筑实物和丰富的文献作着忠实的记录。

古代岭南地偏一隅，地理气候独特，土著越人有着特殊的人文风俗。受地理气候的影响，岭南人民早在新石器时代晚期就创造出一种适应这种湿热气候的建筑形式——干栏居。在肇庆高要茅岗发掘出的水上干栏式建筑遗址，距今已有4000年的历史。据史料记载，在唐代以前，干栏居曾是岭南地区的主要建筑形式。^[4]虽然唐代以前的建筑资料不多，但从某些考古资料和民族学的资料中，可以知道岭南早期的建筑已经具有自己的特色：干栏构架、架空楼居、通风屋顶、大进深平面等，这与北方同期的

建筑是大相径庭的（图0-2-1）。从图0-2-2中可以看出，左侧岭南出土的明器陶楼是底部架空的干栏式构架形式，而右侧是中原出土的抬梁式构架形式，两者具有明显的地方差异特征。岭南建筑的地方特征从建筑的组合、整体，到建筑的细部等许多方面体现出来，具有不同于他系的明显特征。



图0-2-1 广西龙胜平等乡侗族干栏建筑（自《广西传统建筑》）

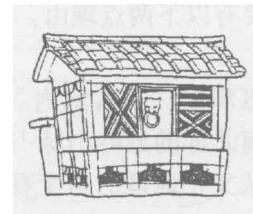


图0-2-2 不同建筑风格的出土汉代明器（自《中国建筑史》）

2. 岭南古建筑是南北建筑文化交流的结晶

就建筑历史发展情况看，秦汉时期的中国建筑已经从多方面开始走向成熟。从都城、宫殿、园囿、陵墓等服务于统治阶级上层的规模宏大的建筑，到民间日常生活所依赖的一厅一堂，已显示出各式各样的造型程式和构架原则，这在许多文献资料，出土的建筑遗址和汉画像砖的图象均给予了证明。岭南地区开发较早，自秦设岭南三郡时业已开发。从出土文物看，汉代已有多种建筑形式和建筑技术自中原传入（图0-2-3、图0-2-4），在广州南越宫殿遗址中出土了大量的汉代瓦当和大型铺地砖，这些建筑构件的形式与汉长安宫殿建筑遗址出土的几乎相同。广州汉墓出土的陶坞壁，是一种四周高墙围合的合院式建筑，建筑的四角有角

楼（浮署），是一种产生于战乱时期的防卫性极强的建筑形式。这种形式的陶楼在河南、河北、陕西均有出土发现，显然，这是一种传播的结果，即由北南传的结果。这说明当时的交通很发达，岭南的开发也很有成效，中原的东西很快就传至岭南。随着岭南的政治、经济地位的不断提高，历代统治者对南疆也日益重视，加之北方由于战乱引发的几次移民浪潮，致使中原建筑文化不断输入岭南，并逐渐与原有建筑融合，产生了新的建筑形式与文化。从岭南现有的代表性古建筑分析，这种南北建筑技术的交流与融合是显而易见的。不同地区的建筑形式、建筑空间与建筑技术是如何融合变化的，这对研究建筑的发展变化是非常有益的。



图 0-2-3 广州南越王宫殿遗址出土汉代“万岁”瓦当（广州市博物馆藏）

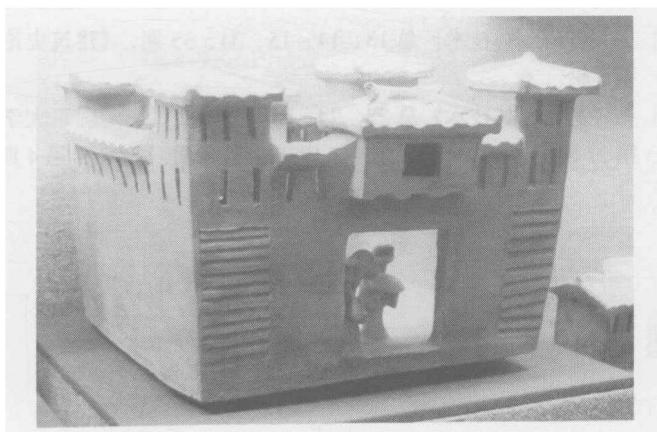


图 0-2-4 广州汉墓出土陶坯壁（广东省博物馆藏）

3. 岭南古建筑是相对成熟的建筑体系

从岭南古建筑的大木构架形式分析，约在北宋时期，一些文化发达地区的建筑的大木构架技术已经成熟。从梁架结构上来说，所形成的以北方抬梁式为主，兼有地方特色的构架体系已趋完备。在具体构造做法上，许多建筑仍然保留了唐宋时期的月梁、梭柱、生起、侧脚、柱檼、扎牵等常用做法。设计概念和方法也有其规矩。更难得的是这些古制做法甚至一直延续到清末，而在中原宋元以后的建筑中就难以寻觅其踪了。这些古老的建筑的构架、构造做法对中国建筑历史具有无可估量的研究价值。同时，也有诸如水束、瓜柱等具有地方特色的做法顽强的保留下来，由此，这种以中原建筑大木构架为主的，并在一定程度上保留了一些岭南地方作法，这种由两者有机的结合起来的岭南大式建筑构架体系，成为中国建筑体系中有别于它系的一个不可阙如的部分，的确值得认真研究。

三、研究的基础与方法

有了丰富的素材，目标也基本明确，还有前人研究的成果积累，如何继续深入系统研究和以什么方法研究就是接下来要做的事情。

1. 本课题研究的基础

实际上，岭南建筑就像岭南文化一样，历来颇受专家学者的重视，在历史上就有许多学者以此为长，硕果累累。就古建筑领域来讲，40年代以后，以华南理工大学建筑学系（原华南工学院建筑系）为基本研究基地，以已故著名古建筑学家龙庆忠教授为代表的一批学者教授，数十年来对岭南的古代建筑进行了大量的测绘和研究工作，撰写和发表出版了许多高水准的学术论文与专著。如龙庆忠教授在“中国建筑在结构上的伟大成就”一文中就系统论述了中国古建筑结构构架的平衡力学性能，提出了“有衡有权”、“以构应变”、“以刚济柔”的结构构架法则，他所撰写的“南海神庙”、“南越王朝汉台”、“瑰伟奇特、天南奇观的容县古经略台——真武阁”、“广州怀圣光塔寺”等系列论文^[5]，对岭南的代表性古建筑作了学术价值极高的考据和分析论证。陆元鼎、魏彦均教授的《广东民居》则对广东民居的历史、布局、形制、空间、构架和装饰等作了系统的研究论述。吴庆洲教授的“粤西古建筑瑰宝”、“肇庆梅庵”和“德庆悦城龙母祖庙”的研究^[6]对岭南早期的大木大式建筑的形制作了详尽的分析。此外，省内外的许多考古、建筑、历史、文化、地理等方面学者和机构，对

有关岭南建筑及其相关问题的研究成果，均为本研究打下了良好的基础，可以说没有他们的这些成果的存在，将不会有本研究的产生。虽然对岭南大木大式建筑的研究有了一些成果，但是笔者认为仍然缺乏系统的研究和规律性的探索，也需要与其他建筑体系作比较研究，认为有必要在这些方面进行广泛而深入的探究，以明了在岭南的地理气候和历史文化的背景及其发展过程中，岭南大木大式建筑产生的机制和大木构架特征，以及体系区划和设计规律。

近些年，笔者也著力调查收集有关资料，作了一些相关的研究，发表了“南海神庙大殿复原研究”、“广州光孝寺大雄宝殿大木构架研究”、“广府式殿堂大木结构技术研究”、“粤东福佬系大木大式构架研究”、“压白尺法初探”等系列研究论文^[7]，为进行本课题的理论研究打下了一定基础。与此同时，笔者十多年来主持设计了数十项岭南古代建筑的保护与修复设计工作，对大木构架的设计与施工有一定认识，这些经验对于本书的撰写起着举足轻重的作用。

2. 主要研究内容和方法

(1) 本课题的研究内容

鉴于以往研究成果与不足，本书试图主要探讨以下几个问题：

- ①岭南当地土生土长的建筑形式的发生和发展及影响因素；
- ②岭南大木大式建筑构架的主要特征以及它们的分布规律；
- ③岭南大木大式建筑构架与中原或岭北建筑构架的关系；
- ④岭南古建筑与日本古建筑的关系。

(2) 本课题的研究方法

针对本课题的研究内容，主要采用以下几种研究方法：

①整体性、系统性研究

在掌握大量一手详细资料的基础上，对研究对象进行深入分析和系统归纳总结，以把握其特征和构架的规律性，以期获得岭

南大木大式构架的一个整体的或系统的概念。

②异同对比研究

将本区大式建筑与中原和邻区同类建筑对比分析，以期发现他们之间的异同与相互关系，明确岭南建筑的特征。在分析中，主要采用了以下比较对象：

- 与《营造法式》、《工程做法》对比；
- 与本区它类建筑对比；
- 与中原建筑古制对比；
- 与日本、高丽建筑对比。

③史论结合与时空交织

研究中既考虑建筑随时间上的流变，又考察建筑于空间中的分布，史论结合，边叙边议。并借鉴文化地理学与民系学的成果，试图将岭南大式建筑大木构架在地理空间与历史文化相纽结的背景下，展开一种时空一体的研究。

注释

- [1] 五岭指越城岭、都庞岭、萌渚岭、骑田岭、大庾岭
- [2] 司徒尚纪：《岭南文化地理·序》第3页，广州，岭南人民出版社，1993
- [3] 系统的地方性专项建筑研究著作也有不少出版，如《浙江民居》、《云南民居》、《广东民居》等，但综合性的地方大木建筑构架研究和以文化区域为研究的成果尚不多见
- [4] 《新唐书·列传四十九·宋璟传》记载：唐代广州都督宋璟见“广人以竹茅茨屋，多火。璟教之陶瓦筑堵列邸肆，越俗始知栋梁利，而无患灾。”
- [5] 龙庆忠《中国建筑与中华民族》，广州，华南理工大学出版社，1994
- [6] 见《古建园林技术》总13、14、15、34、35期，《建筑史论文集》第8辑
- [7] 见《古建园林技术》总23、24、25、69期，《华南理工大学学报》第25卷第1期，《华中建筑》1988年第2期，1997年第4期