



潮州传统建筑

# 大木构架

李哲扬 著

广东省出版集团  
广东人民出版社

# 潮州传统建筑大木构架

李哲扬 著

廣東省出版集團  
廣東人民出版社

·廣州·

## 图书在版编目 (CIP) 数据

潮州传统建筑大木构架 / 李哲扬著. —广州: 广东人民出版社,  
2009.1

ISBN 978-7-218-06129-0

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

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2009) 第 008965 号

责任编辑	陈植荣
封面设计	广州任意门文化创意工作室
封面题字	李延宁
责任技编	周 杰
出版发行	广东人民出版社
印 刷	佛山市浩文彩色印刷有限公司
开 本	880 毫米×1230 毫米 1/16
印 张	21.25
插 页	3
字 数	410 千字
版 次	2009 年 1 月第 1 版 2009 年 1 月第 1 次印刷
书 号	ISBN 978-7-218-06129-0
定 价	68.00 元

如果发现印装质量问题,影响阅读,请与出版社 (020-83795749) 联系调换。

【出版社网址: <http://www.gdpph.com> 电子邮箱: [sales@gdpph.com](mailto:sales@gdpph.com)

图书营销中心: 020-34075206 83790604 83781020】

## 序

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，文化特色独特的自然条件。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。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，格局完整的揭阳学宫，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。早在上个世纪 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  
广州空青书屋

# 目 录

序 .....	1
<b>第一章 潮州传统建筑发展概况 .....</b>	<b>1</b>
第一节 潮州传统建筑的历史地理背景 .....	2
第二节 潮州传统建筑的发展概况 .....	14
第三节 潮州传统大木构架类型概述 .....	17
<b>第二章 潮州传统建筑大木构架名词 .....</b>	<b>20</b>
第一节 名词汇编 .....	20
第二节 名词研究 .....	24
<b>第三章 潮州传统建筑大木构架时代特征 .....</b>	<b>34</b>
第一节 桐柱 .....	35
第二节 柱式 .....	46
第三节 梁式 .....	52
第四节 斗拱 .....	59
第五节 襻间和扶壁连拱 .....	70
第六节 水束和坯块 .....	74
第七节 驼峰 .....	80
第八节 雀替 .....	84
第九节 柱础 .....	87
<b>第四章 潮州传统建筑大木构架分析 .....</b>	<b>90</b>
第一节 潮州开元寺观音阁 .....	90
第二节 潮州开元寺地藏阁 .....	114

第三节	潮州开元寺大雄宝殿 .....	132
第四节	潮州开元寺天王殿 .....	137
第五节	潮州海阳学宫大成殿 .....	161
第六节	揭阳学宫大成殿 .....	173
第七节	普宁学宫大成门、大成殿 .....	184
<b>第五章</b>	<b>潮州传统建筑大木构架设计探析 .....</b>	<b>194</b>
第一节	尺度 .....	194
第二节	木尺尺法 .....	197
第三节	鲁般尺尺法 .....	204
第四节	其他设计要点 .....	223
第五节	构件设计 .....	225
第六节	丈杆 .....	231
第七节	传统工匠 .....	244
<b>第六章</b>	<b>潮州传统建筑中的古制与源流 .....</b>	<b>272</b>
第一节	佛寺总体布局 .....	273
第二节	东西阶、坵 .....	281
第三节	夯土 .....	285
第四节	柱式 .....	292
第五节	斗拱形制 .....	298
第六节	襻间 .....	304
第七节	檐片 .....	305
第八节	对凤 .....	308
第九节	彩画雕刻 .....	311
附录	.....	316
主要参考文献	.....	330
后记	.....	335

## 第一章 潮州传统建筑发展概况

“建筑乃为容纳人类在其中经营其生活而设之营造物也。”

——龙庆忠《中国建筑与中华民族》

“(中国建筑)是经过与自然斗争即与寒暑风雪、地震、台风、大沙暴、大洪水、大寒流作斗争,同时又要与内战外患中之火攻、水攻战术进攻的社会灾害作斗争。再加上科学技术、艺术、宗教、哲学等意识形态上的斗争,结果还是完成了本东亚地区的天文、地理、气象气候,山、河、湖、海等所应发生的建筑内容和其相应的形式和形式中的精神。”

——龙庆忠《〈华夏意匠〉序言》

著名建筑史学家龙庆忠先生的这两段论述,对于我们如何进行建筑研究有着重要的启发意义。第一句话是龙先生对“建筑”概念的理解,包含三个要点:“人类”、“经营其生活”及“营造物”,既科学地划定了建筑研究的范围,也提示了建筑研究的方向。第二段话从宏观的角度,概括了影响中国古建筑产生、发展的各种因素,提出了他的中国建筑观,从另一个角度再次为我们指示了研究的方向。中国建筑的产生和发展是不断“斗争”的结果,此斗争的实质是中国人“与天斗、与地斗、与人斗”的过程,为求协同天道、地道、人道的建筑之道,达致有利民生、生生不息的目的。中国建筑的内容及其相应的建筑形式,以及我们所感受到的形式中的精神,都是在中国特定的地理环境中,因随中国人的社会发展历史进程,不断地“斗争”所应运而生的必然产物。

故考察一地之建筑,就不能仅仅只从“营造物”的属性出发,光看它表现出来的形态和构成特点,还必须要考察该地的人群及其生活的特点,考察该地的自然环境特点、历史文化特点,方能更好地理解 and 认识此地的建筑,包括历史、理



论与实践。潮州传统建筑，之所以能形成它的系统跟特征，是和产生这种建筑的地理环境，以及当地人民的生产生活历史密不可分的。我们考察潮州传统建筑，也要从这里出发。

### 第一节 潮州传统建筑的历史地理背景

#### （一）地理气候环境对建筑的影响

本文中所谈“潮州传统建筑”之地域范围，并不局限于目前行政区划中的“潮州市”，而是一个文化地理的概念，范围与隋唐至明清之潮州府所辖地区（详见后文中建制沿革之分析）关联，广义的范围甚至还应包括受其文化影响辐射的地区。此地区在历史上曾有过不同的称谓，但以“潮州”为最主流，自隋代至今已近1500年历史，观念深入人心。本文题中不称“潮汕”而称“潮州”，乃是出于对历史的尊重。

本区位于我国东南部，在现广东省东北部，东北与福建省接壤，东面隔海与台湾省相望。潮谚有“省尾国角”之称，指其偏远。本区地形，背山面海，相对独立。地势西北高东南低，东北和西北多高山，其中西北方，横亘着东北至西南走向的莲花山系（凤凰山、莲花山、大北山、小北山、大南山、南阳山、桑浦山等连绵延续的七大山脉的总称），东北与福建境内的博平岭相续，西南逶迤直至惠来和陆丰沿海。莲花山脉不仅阻遏了潮地与中原地区的直接交往，而且构成了它与岭南首府广州以及珠江三角洲的天然屏障，其中的凤凰山脉亦是客家人与潮州人居住区的一个分水岭。清代顾祖禹的《读史方輿纪要》中说：“闽之西南境与广东潮州府相唇齿，水陆二途皆为捷径”。<sup>①</sup>粤东与闽南的文化交流，比起与粤中的交流更不受地理条件的阻碍。同时，潮地东南面向浩瀚大海，南海和台湾海峡在此交接。如是，在岭南东部形成一处为高山大海所包围的，内陆比较封闭，有漫长海岸线，相当独立的地理小区域。

可见本地区的地形大势是西北山高而封闭，东南平坦面海而开放；与广府交通阻隔，与闽南联系便利。若从地理的角度看，由于莲花山系的切断，本区地势是背向“岭南”的。反映在建筑上的特点就是，潮州传统建筑带有滨海的浪漫

<sup>①</sup> 顾祖禹：《读史方輿纪要·卷九五·福建一》，上海书店出版社1998年版。

色彩，且受闽南影响深刻，可看作广义闽南建筑的一支，而与广府建筑差异明显。

本区内多丘陵台地，韩江、榕江、练江等几条江河自西北向东南流入大海，沿江分布着被丘陵隔开的河谷平原和河口三角洲平原。潮州人善于平原农耕及食海，而山区的耕山生产、生活条件都较为艰苦，先到达的潮州人大多聚居在上述沿海平原及低矮丘陵中，山地则基本上为到达本区较晚的客家人所居。区内的韩江平原、榕江平原与练江平原统称潮汕平原，为潮州文化核心区，其中桑浦山为韩江与榕江的分水岭，小北山为榕江与练江的分水岭，而三个平原两两之间仍有结合连通之处。本文所论述的潮州传统建筑，亦大都集中分布在这些平原、丘陵中，而且其分布与风格流派和韩江、榕江、练江这几条主要江河的流向与分水有着密切的关联。

本区地处热带与亚热带之间，北回归线恰好横过中部。它位于赤道低气压带和副热带高气压带之间，处于东北信风带的南缘。区内热量丰富，阳光充足，夏长冬短，年平均气温 $21^{\circ}\text{C}\sim 22^{\circ}\text{C}$ ，年平均日照为2000小时左右。夏季长达半年以上，一般在4月开始，而至10月中方见秋意。在气温最高的7月，日平均温度达 $28^{\circ}\text{C}$ 左右。虽然时有海风缓解，但是副热带高气压控制下的夏季天气还是相当的酷热。对于建筑而言，防暑防晒是一个设计要点，如房屋采用一定的出檐、平面进深较大、外立面封闭、朝向内部天井开窗、以“过白”设计手法控制天井尺寸、使用装卸开合自如的门窗引导气流、天井内种植绿化等等方法，都能收到避免阳光直射、减少热辐射、通风散热的良好效果。

由于本地区位于海陆相接之处，亚欧大陆和太平洋的不同气压区气压变化交锋，夏季常吹偏南风或东南风，冬季常吹偏北风，造成气候特点有明显的季风气候特征：雨量丰沛，降水集中，台风频发。本区年降水量在1300~2200毫米之间。暴雨为本区常见的降水形式，普宁曾经有过日降雨619毫米的强暴雨记录。降水期的分布，明显集中在夏季，4—9月份的降水量占全年的80%以上。<sup>①</sup>区内风灾频繁，在夏季的半年时间内，沿海地区是国内受台风影响最频繁，时间又较长的地区。台风最大风力可达到12级以上，并且带来狂风暴雨，有时还伴以海啸，破坏力极大。史料所记以1922年的“八二风灾”最为惨烈，“田园淹没、堤围溃决、人畜飘流、船筏荡折，衣履系于树梢，轮船搁于山上。澄海外砂有全村生命财产化为乌有的。受灾死亡人数达34500余人，庐舍成墟、尸骸遍野，逾

<sup>①</sup> 黄挺、陈占山：《潮汕史》上册，广东人民出版社2001年版，第17~19页。

月而山陬海陬尤未能清”<sup>①</sup>。可见风灾之烈。

故此，潮州传统建筑必须在去水、防潮、抗风等方面做周密的考虑。相应的建筑措施有：注重建筑选址及地面、地下的排水系统设置；使用石地袱、石檐柱、木石拼合柱等构件防潮；使用防虫抗蛀效果较好的杉木、楠木、铁力木等木料加工构件，以避免湿热环境下虫害对构架的破坏；屋面设计低矮且坡度平缓，以降低受风压面积，而不失排水顺畅；檐口位置一般不使用飞子，否则易成为台风来袭时的结构薄弱环节。同时由于屋面坡度较缓，使用飞子后，加上叠瓦厚度，檐部坡度将更缓，不利于去水排湿，这和江南匠师的造屋提栈秘诀“常屋四算不飞檐”的道理应是一致的<sup>②</sup>；若有重檐屋面，则上下檐间距很小以避免飘雨，并免被大风利用下檐坡势上卷掀动上檐屋面，并且檐片用材尺寸较大；使用多层瓦面及盪筒捉灰以防水，并增加屋面荷载对抗大风吹袭时造成的屋面负压；使用贝灰三合土夯筑墙体提高维护结构刚度并抗海风腐蚀；建筑门面设置几级门斗缓解风压；建筑朝向东或朝西南等角度偏离台风惯常风向形成折角；为抗风，必要时还可以如潮州东城门楼般，遇飓风来袭，将全楼门窗卸下，任大风通过，而使结构框架得以保全。对应的措施深入方方面面，以上仅枚举其中若干。

潮地处于地壳活动较为强烈的环太平洋地震带，地震活动频繁，被中国科学院定为9级地震区（地震烈度最大为10级）。从北宋治平四年（1067）以来近900年间，有记载的地震150次，平均每六年发生一次，其中破坏性地震有10次。20世纪50年代以来，仍有地震发生。建筑的抗震对策表现为夯土墙体坚实；注意地下基础处理；立柱与柱础的结合方式采用叠珠与竖珠、落地柱结合，通常为外竖内叠，使得地面构架与地下基础的结合刚柔相济，允许少量的构件间位移与形变以消耗地震所产生破坏屋宇的能量；同理，在建筑外侧使用穿斗式结构，内部使用抬梁式结构及铰打叠斗，墙体与结构立柱分离等等设计方法，都能起到刚柔相济的抗震适震效果。

## （二）历史文化背景对建筑的影响

潮州地区历史悠久，从发现的贝丘遗址和出土的文物看，早在8000年前，就有先民在此生息活动。先后出现了南澳“象山人”、潮安“陈桥人”、普宁“后山人”、饶平“浮滨人”等史前人类活动遗址。史前文化的考古发现，表明

<sup>①</sup> 《澄海救灾善后办事处报告书·征访册》，转引自陈泽泓：《潮汕文化概说》，广东人民出版社2001年版。

<sup>②</sup> 过汉泉编：《古建筑木工》，中国建筑工业出版社2004年版，第45页。

了粤东、闽南、台湾三地的远古文化特征相近，可以推论三地远古居民来往密切，属于同一文化区，有共同的近祖，为三地后来同属一个建筑文化圈埋下伏笔。

先秦时，今江浙一带为百越族居地，曾建立过吴、越国。公元前 334 年，楚灭越，部分越人从海上进入福建。秦并天下，在福建置闽中郡，地跨粤东，故今潮州一带当有吴越人的子孙。秦末被废为君长的越人首领无诸、王骞率领越人助汉有功，先后被封为闽越王和东海王，其民即闽越人，据有闽、潮地区。唐杜佑《通典》云：“潮州亦古闽越地。”到宋欧阳忞仍曰：“潮州春秋为七闽地，战国为越人所居。”<sup>①</sup>秦末汉初，南越国在本区设揭阳县，中原文化也自此时传入。在建筑上的反映可见于澄海龟山的汉代建筑遗址（图 1-1-1），遗址中出土有板瓦、筒瓦、柱础石等构件，使用夯土墙，鹅卵石铺地，悬山式屋顶，是一组三合院式建筑，带有明显汉文化特征。龟山遗址反映临海地理环境，又带有中原建筑风格，显示该处为当时中原文化传入潮地的一个据点。



图 1-1-1 澄海龟山汉代建筑遗址及出土建筑构件

东晋南朝以降，闽越人开始更多地人居粤东。当时大量进入福建的北方移民也有一部分从海陆两个方向进入本地区，成为继秦汉以来人数较多的一批移民。唐代开始，闽潮地区经历了空前的社会变动，民族融合从疏远、缓慢，走向迫近和频繁。闽潮地理上一体以及行政建置的统一，为方便移民往来和文化融合提供了外部条件。两地在历史上因为地理的相近多次同属一个政区。唐贞观三年至十年（629—636）潮州与福建同属江南道；开元二十一年（733）潮州隶于福州都

<sup>①</sup> 司徒尚纪：《岭南历史人文地理》，中山大学出版社 2001 年版，第 21 页。

督府，翌年潮州与漳州脱离福建，改隶岭南经略使；到天宝元年（742）漳、潮二州一起割属福建经略使，天宝十年（751）再归岭南经略使，上元元年（760）复归福州管辖；大历六年（771）潮州割隶岭南节度使。自此以后，潮州才结束与福建的行政建置关系，稳定地在广东政区范围内存在和发展。但百余年同在一个行政区下所形成的牢固的社会经济文化联系，已为闽文化扎根潮州奠定了坚实的基础。同时，像韩愈一样的大批“罪臣”被贬来潮，形成另一支特殊的移民，对中原文化在潮州的传播和确立产生了重要的影响。

宋元时期，闽风西渐是潮州文化形成过程中的一个重要环节，它主要是通过两个途径实现的：一是闽籍官员出仕潮州，兴学传道，以空前繁荣的闽文化为中介，使中华主流文化对潮州地区的影响力度加强；二是这一时期闽人大量移居潮州，直接将方言、信仰、生活习惯等移植到本区，使得闽地风俗濡染岭东，故南宋的《方輿胜览·潮州》中就有“虽领土有闽广之异，而风俗无潮漳之分”的记载。<sup>①</sup>

明清时期，福建人口再度大量迁入潮州地区。据揭阳县计划生育办公室1985年对全县236个村寨建村时间和迁入地调查显示，创建于明代的村寨有107个（占45.3%），多于宋元以前建立的91个（占38.5%），而全县居民祖先，从福建迁入的又占当地人口的2/3。韩江三角洲腹地潮安县浮洋镇共有94个自然村，建于明代的有61个，占65%，除11个自然村先民来源地不明以外，从福建直接迁来的有30个，其余自本县或本州各县辗转迁入者，多数仍然是来自福建。<sup>②</sup>多次的朝廷海防禁令，对潮州地区的发展产生了深刻的影响。明代的海禁促使福建下三州又有大量移民迁入本区，又促成大型村寨的形成和自立，使得潮州人在明嘉靖后期开始，在心态、观念、行为方式、语言、风俗等方面都形成了自己的特点。从明万历后期开始，本区经历了数十年的动乱，一直到清康熙二十三年（1684）平定台湾，弛东南海禁，潮州社会才又进入到一个相对稳定的发展时期。

回顾历史，将汉代之后潮州地区的政区建制沿革简录如下：

\* 东晋义熙九年（413），设义安郡（领海阳、潮阳、义招、海宁、绥安五县）。

\* 隋开皇十一年（591），改义安郡为潮州；大业三年（607），废州复为义安郡（领海阳、海宁、万川、程乡四县）。

① 黄挺：《潮汕文化源流》，广东高等教育出版社1997年版，第57页。

② 黄挺：《潮汕文化源流》，广东高等教育出版社1997年版，第68页。

\* 唐代改义安郡为潮州，天宝、至德（742—757）16年间，改称潮阳郡（领海阳、潮阳、程乡三县）。

\* 南汉乾和三年（公元945），程乡析归新置的敬州（宋初改称梅州）所辖。潮州只辖海阳、潮阳、揭阳（析海阳一部所置，南宋初曾并入海阳）3县。梅县曾两度废并入潮州，复析出。

\* 自宋代起，潮、梅地区时分时合，至现代已有7次。

\* 元代，设潮州路，仍领3县，属广东道。梅州曾属潮州路。

\* 明代，改潮州路为潮州府，属广东行中书省领11县：海阳、潮阳、揭阳、程乡、饶平、惠来、镇平、大埔、平远、普宁、澄海。

\* 清代，惠潮嘉道辖惠州府、潮州府及嘉应直隶州，治潮州。潮州府领海阳、潮阳、揭阳、饶平、惠来、大埔、澄海、普宁、丰顺9县及南澳1厅。

\* 民国时期，海阳县改称潮安县。汕头于1921年设市政厅，与澄海县分治，1930年设汕头市。汕头地位日显重要，潮州之称日渐为潮、汕并称所取代。

对潮州地区的开发历史和移民情况的考察，我们可以看到：潮地接受到正统汉文化影响的时间是很早的，并因地域和政区划分等因素而受闽南文化的影响十分明显。经济文化方面，较明显的大规模兴起发端于唐代，宋代进入大规模开发的高速发展阶段，元初受兵灾破坏，明代又是一个发展高峰，经济文化迅速发展，很多地域文化趋于成熟，清初再度受兵祸摧残，又被海禁所限制，自康熙中期之后又得到了高速稳定的发展，达至封建社会阶段的顶峰，手工业、农业、商业等高度发达。

相应的，在潮州传统建筑方面，一方面闽文化影响深刻，属于广义的闽南建筑大系统；另一方面，潮州文化自成体系，建筑作为它的重要组成部分，也有自己的独特的发展历程和系统特点。同时，受东晋、唐、宋、元、明等几次大规模的移民活动影响，使北方不同时期的“正统文化”（包括建筑制度）通过不同的路径，渐次传入，沉淀叠合，在这种环境中发展的潮州传统建筑保留了大量的古制。从历代政区沿革中，可以看出潮州文化的核心区域为“三阳”（揭阳、潮阳、海阳）及其周边地区（图1-1-2），核心区建筑所表现的风格最有代表性，在周边地区的（如梅县）则显现出和相邻文化区风格交融的趋势。

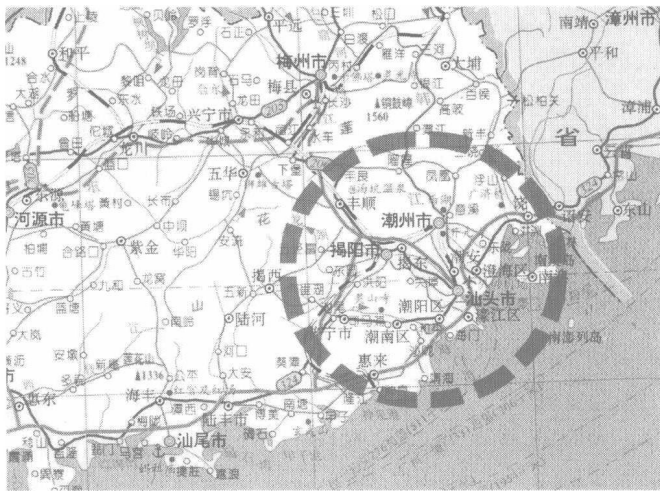


图 1-1-2 潮州文化核心“三阳”地区示意图

### (三) 建筑材料

本地区处于热带北端，长绿季风阔叶林分布极广，林中层次较多，上层乔木多樟、柯、栲、栎、枫香等树种，下层乔木多榕、榆等树种，灌木种类有杜英、山矾等，夹生棕榈、竹子、树蕨等大型草本植物，还有藤本植物纵横缠绕其中。本区丰富的植物资源自古就被人类在建筑活动中加以利用。竹、木很早就被用作建筑材料，年代最古老的例子是潮阳左恭山和普宁牛伯公山发掘出的古人类居住遗址，其中有可能是竹柱及小乔木支柱的柱洞遗存，这两处遗址都属于浮滨类型，年代在商代中期到西周早期。另外，在揭阳发现的九肚山晋代全木构建筑，是潮州地区最早的木屋型建筑遗址，它使用的木头加工后的断面为 1.5 米见方，堪称巨木。<sup>①</sup>随着历史的演进和各时期建筑实践活动的发展，及至本文重点讨论的明清时期乃至近现代，潮州传统建筑所使用的建筑材料具有自己的特点，现仅围绕与大木构架密切相关的几样，尝试分述如下。

#### 1. 木材

如前所述，潮州地区早期的森林资源相当丰富，虽然由于人口不断地增加，刀耕火种地拓垦农田，以及汉晋以来的建筑业、宋代以来的造船业、唐宋以来的陶瓷业和煮盐业等活动的兴盛，消耗了大量的原始植被，使本地可用的建筑木材日益减少，木材的选用也发生了一些变化，以至形成目前的状况。但无论如何，这些树木都是方便采用的建筑材料。和国内其他大部分地区一样，木材是潮州传

<sup>①</sup> 黄挺、陈占山：《潮汕史》上册，广东人民出版社 2001 年版，第 25~28 页。

统建筑的主要用材。

本区常用的木材有杉木、梨木、柚木、楠木、樟木、铁力木、坤甸木（又称盐木）等几种。其中大木框架部分以使用杉木为主；雕刻构件使用樟木、杉木为多；基本上不用松木，也有偶尔将东北松用作少量斗内（室内）不受力的次要构件的，但不多。

杉木具有材质轻，纹理直，易加工，弹性好，韧性强，防腐防虫等优点。构件以杉木制成后，历经寒暑交替的热胀冷缩以及内外干湿的变化，一般都能够较好地保持平直，不易变形。“不易变形”说的不是不会变形，杉木的刚性并不是很强，是容易变形的，这里起作用的是杉木的弹性及韧性较好的特点。弹性好，指的是在外部因素影响撤消后，木材恢复原来形状和尺寸的能力强；韧性强，指的是木材易发生最大变形而又不致破坏的能力强。正是杉木这种可软可硬、能屈能伸的特性，使得它成为粤东潮州这种台风袭击频率高且强度大，又有地震灾害频繁发生的地区之理想结构用材。当台风、地震来袭时，通过椽片、梁架、立柱等屋架构件的自身形变消耗掉一部分能量，外力过后再回复原来的形状，采取以柔克刚的方法避免屋架受损。造船所用的木料虽然以耐腐坚硬的硬木为优，但是桅杆必以杉木制作，也是同样的道理。同时，杉木对于木腐菌及白蚁等害虫具有较高的天然抵抗能力，适当加以处理即可获得较好的耐久性，这也是适应潮州地区湿热多虫害的自然特点的。至于经济性，倒不是本区之所以使用杉木多于硬木的绝对权衡因素。目前质量好、尺寸足够大的杉木的价格甚至都在硬木之上，主要的原因还是木材的适用性和建筑习俗的关系。杉木的缺点是纹理直而不甚密，易开裂，往往在新制成的构件上就已有开裂情况了，所以在木质立柱或桐柱上开卯口的位置上下需要钉以藤箍，以防止和限制柱身开裂。另外，杉木虽然因硬度较低而便于加工，但一般也只能够做较为简单的雕刻。

潮州所用杉木除本地自产外，还来自福建、江西、湖南、贵州等南方诸省的山区。其中以福建产为最好，个大质密，便于选用加工作建筑大木构件，产地主要为武平、长乐、永安、长泰、福州、福鼎、武夷、华安、连城等地。江西产的原本也好，如近代姚承祖的《营造法原》中所述的，杉木以“西木”为佳，但现在江西所产的木料尺寸偏小，用于小件、家具等制作为多，产地有瑞金、吉安等处。湖南产杉木也不错，但有软硬两种，要识别区分，产地有绥宁、龙胜、宝吉等处。贵州产的虽然个大，但多虫害，且难治。广东本地所产杉木的个小又不够直，形状扭曲，难以使用，要求较高的建筑一般不用。

樟木的纹理斜或交错、质坚实、硬度略软，有香气，方便加工，能够完成复



杂的雕刻，耐腐防蛀。但缺点是容易变形，仅仅是在块材上以少量的水裱贴雕刻画稿，都容易导致翘曲变形，所以基本不将樟木用于屋架和其他雨水潮气容易侵袭的部位，而与杉木配合使用。

梨木虽然会有中部朽空的情况，但是壁体质密，仍然是楹栋和桐柱的可用之材，在古旧祠堂中有一定的数量。

柚木的纹理直、花纹美，楠木的纹理斜、质细、有香气，两者都具有很好的耐腐防蛀性能，且材质软硬适中，加工方便，构件制成后不易变形，都是比较讲究的建筑用材。潮州开元寺内明代的观音阁，其木质建材原本皆为楠木，在1957年的重建中，才全部以樟木替换。<sup>①</sup>

铁力木则是更为讲究的硬木材料，纹理十分密实，木色沉，硬度、强度、刚性都很高，不但具有更加强的耐久、不变形等优点，更加是难燃的材料，能够很好地保存传世，在当地又有名“铁の木”。现存的使用实例都是明代的构件，如潮阳棉城赵嗣助祠等。此种木材在我国南方的云贵地区，和海外的南洋地区都有出产，广西容县的真武阁（明代）所用即是同种木料。但这批潮州传统建筑中所用的材料，究竟是国产的还是舶来进口的，则尚未明确，待考。

坤甸木产于热带雨林中，潮州所用的是从南洋地区的跨海水运而来的舶来品，因运输过程和使用之前要以盐水浸泡，去除木料内部丰富的有机质以达到防腐处理的目的，故又名“盐木”。坤甸木本是很好的硬木材料，坚实耐久，可广泛应用于建筑业和造船业，如广府地区的建筑中就大量使用。但是在潮州传统建筑中使用的并不多，且集中出现在清末时期，实例有揭阳东城石鼓里某盐商宅等。这除了部分和经济原因相关外，还有其他的原因，其一是之前所述的潮州地区宜用杉木等软硬适度的木材的原因；其二可能因为是“盐木”的“盐”在潮语中与“阉”谐音，不吉利，老一辈的人有所避讳所以不用；其三是和各时期的海关进出口贸易情况相关；其四是清末潮商行走天下，态度开放，主动接受所谓“优势”文化，略有移风易俗之举，将政治、经济较发达的省城广府地区的做法移入成为风尚，亦不足为奇。如同对数目字象征意义的吉凶取舍的态度变化，“4”在老辈人的眼中是好字，代表“势”，但是现在的人接受了广府的说法，都争用“8”、“3”等所谓好字，而以“4”字为衰字。且“物以稀为贵”，这种突破传统的做法正好迎合了部分富贵人家炫耀财富、互相攀比的心态。

<sup>①</sup> 释慧原：《潮州市佛教志·潮州开元寺志》（非卖品），1992年，第104页。