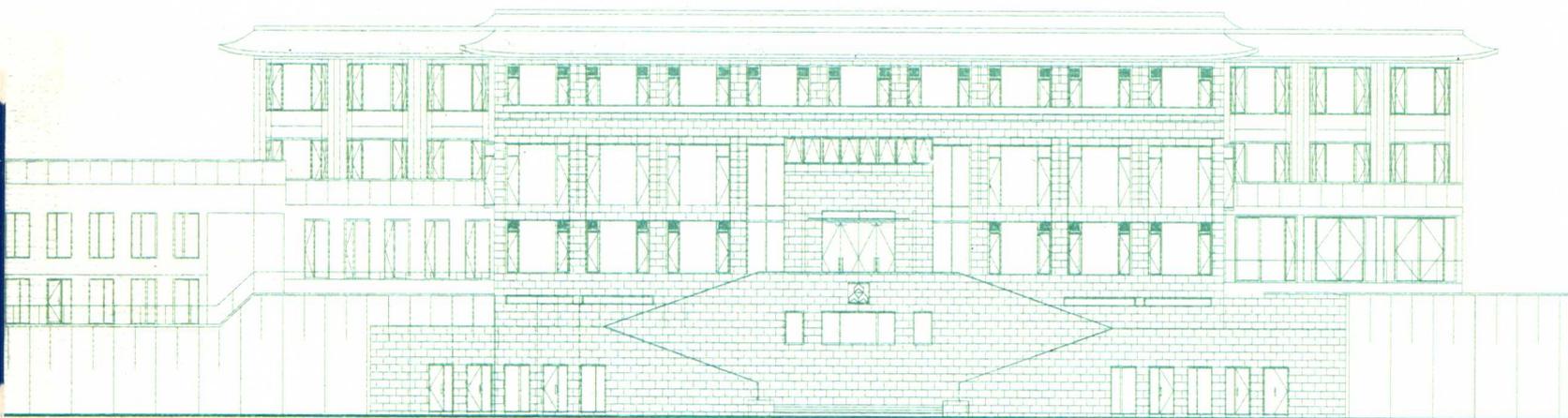


岭南历史建筑 绿色改造技术集成与实践

◆ 郭卫宏 胡文斌 编著



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

- 国家重点研发计划课题 “珠三角地区基于文脉传承的绿色建筑设计方法及关键技术” (2017YFC0702505)
- 国家自然科学基金项目 “岭南绿色智慧大学校园规划设计协同模式研究” (51678239)
- 广东省科技计划项目 “历史建筑绿色智慧节能改造的技术集成与示范” (2012A010800028)
- 广州市科技计划项目 “地域特色与绿建技术融合的广州乡村既有建筑改造研究与示范 (201804020017)

岭南历史建筑 绿色改造技术集成与实践

◆ 郭卫宏 胡文斌 编著



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

岭南历史建筑绿色改造技术集成与实践 / 郭卫宏, 胡文斌编著. —广州:
华南理工大学出版社, 2018. 6

ISBN 978 - 7 - 5623 - 5313 - 3

I. ①岭… II. ①郭… ②胡… III. ①古建筑 - 改造 - 无污染技术 -
研究 - 广东 IV. ① TU746. 3

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2017) 第 144641 号

Lingnan Lishi Jianzhu Lüse Gaizao Jishu Jicheng Yu Shijian

岭南历史建筑绿色改造技术集成与实践

郭卫宏 胡文斌 编著

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:scutc13@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 赖淑华

印刷者: 广州一龙印刷有限公司

开 本: 635 mm × 965 mm 1/8 印张: 31.75 字数: 417 千

版 次: 2018 年 6 月第 1 版 2018 年 6 月第 1 次印刷

定 价: 238.00 元

版权所有 盗版必究 印装差错 负责调换

前 言

岭南历史建筑是岭南文化的瑰宝，集中反映了岭南地域的气候特征、生活习性和文化习俗，体现了朴素的人和自然和谐共存的唯物主义哲学观。在很多方面，岭南历史建筑所使用的特色技术对岭南地区现代建筑设计具有重要的指导意义，值得行业传承。然而也不能忽视，随着人们对居住环境质量要求的提高、城市化进程对传统建筑外部环境的改变，以及建筑本身的自然损耗，很多岭南历史建筑已在很多方面不能满足人居要求。近些年由于不合理的城市开发和功能需求，很多历史建筑被改造得面目全非，丧失了原有的生态特色，甚至完全摧毁重建。因此，挽救岭南历史建筑迫切需要合理的技术规划和改造，实现保护、传承和创新的结合，让传统建筑的老枝发出新芽，延续生命。

与大多数以案例保护介绍为主的文献不同，本书从岭南历史建筑生态特性的定量分析入手，结合现行绿色建筑评价标准，既突出传统生态技术的量化描述和评价，又强调技术的集成和运用。作者在总结岭南建筑绿色生态特色的基础上，对比现行绿色建筑评价标准，对岭南建筑的绿色建筑特性进行了评价；以传承特色、改造不足为基本原则，提出岭南建筑绿色改造的技术集成思路。从建筑群保护与室外场地规划、围护结构、结构加固、水资源综合利用、通风空调系统、照明动力设备与电力监测、环境质量及能效云监控七个方面，作者联系实际，用大量的实例阐述了绿色改造技术的集成与实践，展示了建筑改造和扩建过程中，各种适宜生态技术的运用，并总结了现代建筑创作的应用模式，既展示了岭南历史建筑的传承和延续，又因地制宜地引入了新技术创新，实现岭南历史建筑的再生。本书有以下两个特色：

（1）首次按照现行绿色建筑评价标准的要求，客观评价岭南历史建筑的绿色生态特色。充分发挥岭南历史建筑被动式生态特色，结合改造的功能要求和建筑现状，提出适宜的改造技术策略。（2）从热、风、光、声多种建筑物理环境着手，总结岭南历史建筑的空间组合形态，通过分析岭南历史建筑的空间组合形态，提炼出有利于提高室内环境质量、发挥被动技术节能降耗的设计模式，并结合现代建筑，提出设计应用模式。

本书面向的读者范围比较广泛，包括：（1）建筑设计人员；（2）建筑历史研究人员；（3）从事绿色建筑技术研究的人员；（4）建筑学、建筑历史、建筑技术科学专业的大专院校学生。本书一方面采取科学、直观、量化的方式描述传统建筑中的绿色生态特

性；另一方面，研究积极运用建筑技术和建筑设备的新技术和新产品，因地制宜地让历史建筑萌发勃勃生机。因此，本书的出版一可以促进传统建筑的保护，二可以推动新技术在传统建筑的应用，三可以使传统建筑文化在现代建筑创作中得到更好的传承，以期向读者展示传统建筑文化魅力的同时，号召更多的人来保护和传承建筑文化。

本书的编写由郭卫宏总体负责，参加编写工作的人员还有：胡文斌（负责第3章、第4章的4.3节和4.6节、第6章和第10章）、冯江（负责第1、2章）、邓孟仁（负责第4章的4.1节、4.2节、4.4节、4.5节）、劳晓杰（负责第5章）、陈欣燕（负责第7章）、俞洋（负责第8章）、耿望阳（负责第9章）。在第10章的案例实录中，感谢郑少鹏和黄沛宁提供的大量素材。此外，吴晨晨和高娜参加部分编写工作，在此一并表示感谢。

编 者

2018年4月

目 录

第 1 章 岭南历史建筑的界定 \ 1

- 1.1 岭南历史建筑的范畴 \ 1
- 1.2 岭南历史建筑智慧绿色节能改造的迫切性 \ 2
- 1.3 岭南历史建筑改造、更新与活化利用的法律法规政策 \ 2
- 1.4 城市更新背景下的岭南历史建筑改造 \ 5

第 2 章 岭南地区历史建筑的发展、特征与改造的常见问题 \ 7

- 2.1 岭南历史建筑的发展概况 \ 7
- 2.2 岭南历史建筑的地域适应性特征 \ 15
- 2.3 岭南历史建筑改造中的常见问题 \ 30

第 3 章 岭南历史建筑的绿色智慧改造技术体系 \ 32

- 3.1 传统岭南建筑的特色建筑技术 \ 32
- 3.2 岭南传统建筑技术特色与绿色建筑评价标准的对比 \ 44
- 3.3 岭南历史建筑绿色建筑标识评分分析 \ 50
- 3.4 岭南历史建筑绿色智慧改造的技术体系与导向 \ 54

第 4 章 岭南历史建筑空间及围护结构改造技术 \ 57

- 4.1 岭南地区的气候分析 \ 57
- 4.2 基于被动式节能的岭南地区传统建筑空间组合方式 \ 60
- 4.3 岭南传统建筑空间组合对自然通风的促进 \ 64
- 4.4 岭南地区历史建筑绿色改造的空间重组策略 \ 70
- 4.5 岭南历史建筑围护结构的性能优化策略 \ 87
- 4.6 传统岭南建筑通风技术在现代建筑中的应用 \ 97

第 5 章 岭南历史建筑的结构改造技术 \ 105

- 5.1 岭南历史建筑的结构现状与评价 \ 105
- 5.2 岭南历史建筑的结构加固方法 \ 105
- 5.3 岭南历史建筑结构改造的评价方法 \ 108

- 5.4 对环境影响小的结构体系在岭南历史建筑改造中的应用 \ 113
- 5.5 岭南历史建筑结构改造中的节材与节能技术 \ 113
- 5.6 实例 \ 113

第 6 章 岭南历史建筑的空调改造技术 \ 115

- 6.1 岭南历史建筑的使用功能改造与空调负荷分析 \ 115
- 6.2 紧凑、灵活、高效的小型空调在岭南历史建筑改造中的应用 \ 128
- 6.3 集中空调系统在岭南历史建筑改造中的应用模式 \ 129
- 6.4 应用结论 \ 136

第 7 章 历史建筑的给排水改造技术 \ 138

- 7.1 历史建筑的用水量统计及改造前的给排水工程现状 \ 138
- 7.2 历史建筑的给排水改造依据及需求 \ 140
- 7.3 改造工程给排水专业的评估及实施 \ 143
- 7.4 评估及结论 \ 144

第 8 章 岭南建筑的建筑电气改造技术 \ 160

- 8.1 岭南建筑的建筑电气现状 \ 160
- 8.2 岭南建筑电气设备改造的历史契机 \ 160
- 8.3 岭南建筑改造中的电力监控技术及能源管理系统 \ 161
- 8.4 岭南建筑改造中的照明节能技术 \ 171
- 8.5 光伏发电技术在岭南建筑改造中的应用 \ 178

第 9 章 岭南建筑的建筑智能化改造技术 \ 191

- 9.1 岭南建筑智能化技术现状 \ 191
- 9.2 建筑智能化技术发展的现状 \ 191
- 9.3 建筑物联网技术的发展 \ 192
- 9.4 建筑物联网技术在岭南建筑改造中的应用 \ 194
- 9.5 设计案例 \ 194

第 10 章 岭南历史建筑绿色改造案例实录 \ 197

- 10.1 华南理工大学建筑设计研究院办公大楼改造 \ 197
- 10.2 华南理工大学松花江路历史建筑更新改造 \ 217

附录 岭南历史建筑典例——以广州为例 \ 225

第1章

岭南历史建筑的界定

1.1 岭南历史建筑的范畴

1.1.1 法定“历史建筑”的界定

“历史建筑”是一个较新的法定概念，在其被明确定义之前，有各种不同的解释，在不同的条例、规范和政策性文件中的描述也不一致。目前我国具有法定效力的“历史建筑”概念来自于2008年国务院颁布的《历史文化名城名镇名村保护条例》，其第四十七条对“历史建筑”做出了界定：

历史建筑，是指经城市、县人民政府确定公布的具有一定保护价值，能够反映历史风貌和地方特色，未公布为文物保护单位，也未登记为不可移动文物的建筑物、构筑物。

1988年11月，原建设部、文化部联合发出《关于重点调查保护优秀近代建筑的通知》，要求各地通过调查研究选出一批优秀近代建筑作为文物保护单位上报。其后，各地陆续有部分近代建筑物被列为各级文物保护单位。

2004年3月，原建设部发布《关于加强对城市优秀近现代建筑规划保护工作的指导意见》，开篇即说明优秀近现代历史建筑的意义：

城市中优秀的近现代历史建筑是体现城市历史文化发展的生动载体，是城市风貌特色的具体体现，是不可再生的宝贵文化资源。切实加强城市优秀近现代建筑的保护，是城市历史文化遗产保护工作的重要组成部分，是各级城市人民政府的重要职责。

2005年颁行的《GB 50357—2005 历史文化名城保护规划规范》中，已在术语部分对“历史建筑”（historic building）进行了解释：“有一定历史、科学、艺术价值的，反映城市历史风貌和地方特色的建（构）筑物。”

2010年1月13日，广东省住房和城乡建设厅印发的《关于加强优秀历史建筑保护工作指导意见》（粤建市〔2010〕3号）中第四条明确定义了历史建筑，并确定了其认定标准。

2012年11月29日通过的《广东省城乡规划条例》第四章“历史文化和自然风貌保护”第一节“历史文化保护区和历史建筑”中，第五十四条明确要求：

城市、县人民政府应当建立历史文化保护区和历史建筑的保护名录，报省人民政府核定后公布。经批准公布的历史文化名镇、名村、街区，保存比较完整、内涵较为丰富、特色明

显的传统镇街、村落和场所，以及反映历史风貌和地方特色的历史建筑应当纳入保护名录。

1.1.2 本书对“岭南历史建筑”的界定

本书中的“岭南历史建筑”是指广义的历史建筑，即在岭南地区湿热条件下的，有良好的地域适应性的传统建筑、近代建筑 and 现代建筑，既包括了已公布的法定历史建筑，也包括了部分被公布为文物保护单位或登记为不可移动文物的建筑物、构筑物，还包括尚未公布为文物保护单位、不可移动文物、历史建筑的传统风貌建筑（图 1-1）。

对岭南历史建筑的改造应寻求与岭南的生活方式和建筑习俗的契合，在岭南地区的建成环境中，与原有的传统建筑、景观和街区有良好的对话关系，能够延续原有氛围或者创造性地解决与既有建成环境的关系；同时，在自然环境中的建筑要能够充分考虑与环境的关联与协调。在技术上，具有对亚热带湿热气候的良好的地域适应性，能够利用合理的技术、材料、布局充分解决通风、遮阳、隔热、防湿等问题，并结合到整体改造设计之中。

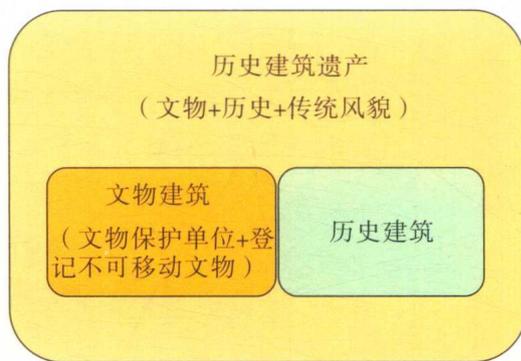


图 1-1 岭南历史建筑的界定

1.2 岭南历史建筑智慧绿色节能改造的迫切性

广东省是改革开放以来全国经济发展和城镇化起步最早、城乡建设量需求最大的地区之一。在经济高速发展的同时，也消耗了大量的土地资源，粗放的土地利用方式已难以为继，土地资源供需矛盾日益突出，严重制约广东省可持续发展。立足土地资源省情，大力推进节约集约用地，统筹保障发展和保护资源，是广东省深入贯彻落实科学发展观，确保经济社会发展必须解决的迫切而重大的课题。

为应对建设用地的不足，推进节约集约用地，在国土资源部的支持和指导下，广东省人民政府于 2009 年出台了《广东省人民政府关于推进“三旧”改造促进节约集约用地的若干意见》（粤府〔2009〕78 号），推出了针对旧城镇、旧村庄和旧工厂的“三旧改造”政策。

由于“三旧改造”改造片区往往也是历史文化遗产所在地带，因此对岭南历史建筑进行绿色智慧节能改造成为“三旧改造”实施中的关键问题。我国目前约有 400 亿平方米建筑存量，这既是节能改造的难点，也是全面降低建筑能耗的关键。面对低碳经济和节能减排的需求，本书以岭南地区历史建筑改造为突破口，研究和展示绿色智慧节能改造的技术集成与示范。这对解决上述问题具有实践意义和现实意义。

1.3 岭南历史建筑改造、更新与活化利用的法律法规政策

目前在我国公布的关于文物保护单位、历史建筑和传统风貌建筑的相关法律法规、政策规章有：《中华人民共和国文物保护法》（2015 年修订）、《中华人民共和国城乡规划法》（2007 年）、《历史文化名城名镇名村保护条例》（2008 年）、《中华人民共和国文物保护法实施条例》（2003 年）、《城市紫线管理办法》（2003 年）、《全国重点文物保护单位保护规划编制审批办法》（2004）、《历史文化名城名镇名村保护规划编制要求（试行）》（建规〔2012〕195 号）、《全国重点文物保护单位保护规划编制要求》、《国务院关于加

强文化遗产保护的通知》(国发〔2005〕42号)、《文物保护单位勘察设计资质管理办法(试行)》《文物保护单位施工资质管理办法(试行)》《文物保护单位监理资质管理办法(试行)》(文物保发〔2014〕13号)、《全国重点文物保护单位文物保护单位工程检查管理办法(试行)》(文物保发〔2016〕26号)。

广东省公布的相关条例、办法、意见有:《广东省城乡规划条例》(2012年)、《广东省历史文化街区、名镇、名村评选办法》《广东省实施〈中华人民共和国文物保护法〉办法》(2009年)、《广东省重点文物保护单位专项补助经费管理办法》(2009年)、《关于加强优秀历史建筑保护工作指导意见》(粤建市〔2010〕3号)、《关于加强历史建筑保护的意見》(粤府办〔2014〕54号)、《关于开展广东省历史文化街区、名镇、名村认定工作的通知》(粤建规函〔2015〕676号)、《广东省文物建筑合理利用指引(征求意见稿)》《广东省文物建筑合理利用案例阐释(征求意见稿)》(粤文物函〔2016〕6号)。

广州市根据实际情况不断完善和发展的保护法律法规有:《广州市历史文化名城保护条例》(2015年)、《广州市文物保护单位规定》(2013年)、《广州市城乡规划技术规定》(2012年)、《广州市历史建筑和历史风貌区保护办法》《关于印发〈传统风貌建筑普查、认定、管理工作的指导意见〉的通知》(2014年)、《关于印发〈广州市文化遗产普查工作方案〉的通知》(穗文管委〔2013〕3号)、《广州市历史文化名城保护规划》《广州市历史建筑维护修缮利用规划指引(试行)》。

其他省市对历史建筑所公布的保护条例、管理办法有:《上海市历史文化风貌区和优秀历史建筑保护条例》(2002年)、《苏州古建筑保护条例》(2002年)、《哈尔滨市保护建筑和保护街区条例》(2004年)、《杭州市历史文化街区和历史建筑保护办法》(2005年)、《天津市历史风貌建筑保护条例》(2005年)、《郑州市嵩山历史建筑群保护管理条例》(2007年)、《厦门经济特区鼓浪屿历史风貌建筑保护条例》(2000年通过,2009年修订)、《扬州老城区民房规划建设管理办法》(2009年)、《杭州市历史文化街区和历史建筑保护条例》(2012年)、《武汉市历史文化风貌街区和优秀历史建筑保护条例》(2012年)、《南宁市历史街区和历史建筑保护管理条例》(2012年)、《青岛市历史建筑保护管理办法》(2012年)、《荆州市城区历史文化街区和优秀历史建筑保护规定》(2012年)、《佛山市历史文化街区和历史建筑保护条例》(2016),等等。

目前在我国的法律法规、政策规章以及加入的世界公约中明确提及的物质形态空间历史文化保护对象可以分为成片保护和点状保护两大类(表1-1)。成片保护更注重保护的整體性,保护区域规模相对较大,重视对环境、格局、肌理和非物质文化遗产的空间载体的保护;而点状的保护更多在建筑或建筑群的层面上进行。

表 1-1 我国历史文化保护的对象分类示意

成片保护为主	建筑、构筑物保护为主
世界遗产(自然遗产、文化遗产、文化景观)	文物保护单位(全国、省、市、县)
历史文化名城(国家、省)	登记不可移动文物/文物线索
历史文化名镇、名村(国家、省)	历史建筑
历史文化街区(国家、省、市)	优秀近现代建筑
传统村落、历史风貌区	传统风貌建筑

其中，以建筑和建筑群为保护对象的类型如下（图 1-2）：

（1）文物保护单位。共分全国重点、省级、市级和县级文物保护单位，受《中华人民共和国文物保护法》等法律的保护。《全国重点文物保护单位保护规划编制要求》及其审批办法是编制和审批保护规划的依据。

（2）登记不可移动文物。尚未核定公布为文物保护单位的不可移动文物，由县级人民政府文物行政管理部门予以登记并公布。同样适用于《中华人民共和国文物保护法》。

（3）历史建筑。2008 年国务院颁布的《历史文化名城名镇名村保护条例》明确定义了历史建筑。此后“历史建筑”成为名城保护体系中的重要概念，其数量成为衡量历史文化街区、名镇、名村的重要标准。

（4）优秀近现代建筑。2004 年原建设部出台的《关于加强对城市优秀近现代建筑规划保护工作的指导意见》中提出保护城市优秀近现代建筑，并定义城市优秀近现代建筑一般是指从 19 世纪中期至 20 世纪 50 年代建设的，能够反映城市发展历史、具有较高历史文化价值的建筑物和构筑物。但其后这一概念使用较少。

这里说的“历史建筑”是一个狭义的概念，是指经城市、县人民政府确定公布的具有一定保护价值，能够反映历史风貌和地方特点的建（构）筑物。市人民政府应当通过政策引导、资金扶助、减免国有历史建筑租金等方式，促进历史建筑的合理利用。市、区人民政府鼓励保护责任人通过功能置换、兼容使用、经营权转让、合作入股等多种形式，利用历史文化街区和历史建筑发展与保护规划相适应的文化创意、休闲旅游、文化体验、文化研究以及开办展览馆和博物馆等特色经营活动。

建设主管部门和文物主管部门是我国的政府管理体系中主要进行历史文物保护的两个部门，其中名城保护体系由建设主管部门主导，并通过保护规划与各种法定规划的衔接嵌入日常管理，文物古迹保护体系由文物主管部门主导。

广东省的历史建筑保护才刚刚起步，更多的地方性法规和保护法规还在制定中。广州市的历史建筑保护是在实践中积累经验，同时根据广州的实际情况不断完善和发展有关的法律法规（图 1-3）。



图 1-2 历史建筑遗产保护体系

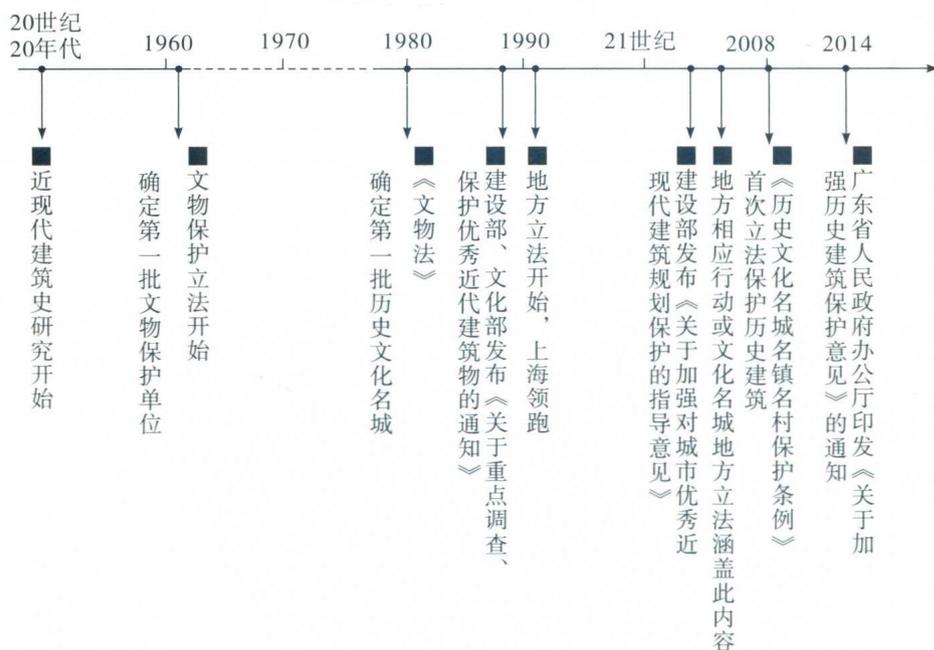


图 1-3 我国建筑遗产保护体系的构建历程及趋势

1.4 城市更新背景下的岭南历史建筑改造

历史建筑绿色智慧节能改造工作主要包括有以下八个方面的内容：历史建筑群的保护与室外场地规划改造，历史建筑围护结构的绿色节能改造，历史建筑结构加固和结构扩建技术，历史建筑通风空调系统的绿色节能改造技术，历史建筑水资源综合利用改造技术，历史建筑照明动力设备改造与电力监测的实施，历史建筑改造中环境及能效监控的云技术及应用，历史建筑室内环境质量的技术改造重质墙体构成的蓄热与调热效应等。

目前对岭南历史建筑的改造主要通过功能改变来进行活化利用，包括了旧居住建筑改造办公建筑、仓库改造成商业建筑、厂房改造成文化展览建筑，等等。这些改造案例不仅保留了传统建筑，展现其历史文化价值，并充分融入市民的日常生活和文化体验，还能使历史建筑满足当下新的使用要求和环境品质，例如 T.I.T 创意园、广州日杂公司龙津仓、红专厂创意园和何镜堂建筑创作工作室等（图 1-4）。

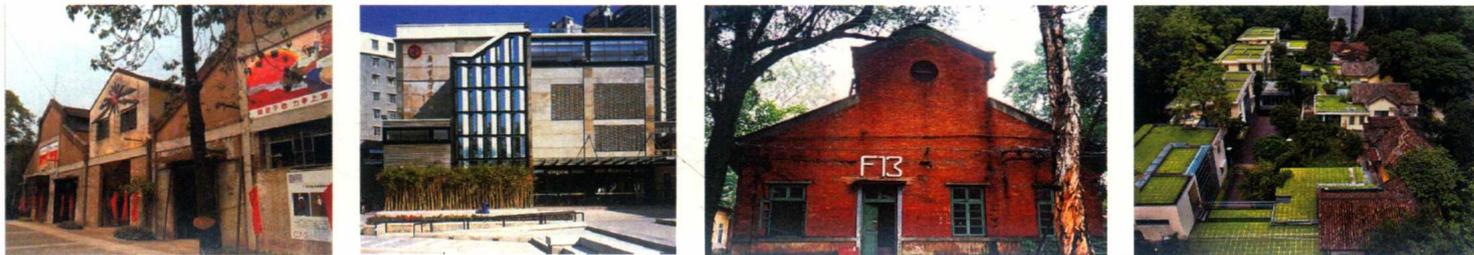


图 1-4 T.I.T 创意园、日杂公司龙津仓、红专厂、何镜堂建筑创作工作室（从左向右）

1.4.1 T.I.T 创意园

T.I.T 创意园的前身是建于 1956 年的广州纺织机械厂。广州纺织工贸集团积极响应广州市政府“退二进三”政策，本着“修旧如旧”的原则，投入巨资打造一个以服装、服饰为主题，产业多元化整合，集时尚、文化、艺术、创意、设计、研发、发布、展示功能为一体的创意产业平台。园区由品牌设计区、跨界创意区、商业文化区、展示发布区、配套服务区、休闲红酒区等功能板块组成，致力于打造一个由设计研发、流行趋势发布、新品展销、品牌推广等功能紧密结合的服装产业资源整合平台。

1.4.2 广州日杂公司龙津仓

广州日杂公司龙津仓现为广州市文津古玩城，位于广州荔枝湾涌边。20 世纪 50 年代后广州日杂公司围绕西关文塔四周陆续建成宿舍和仓库，荔枝湾涌于 1992 年被覆盖上混凝土梁板成为道路，沿路建成古玩街，文塔的历史脉络被完全切断。2010 年，荔枝湾涌揭盖复涌，龙津仓共七座仓库和住宅的改造启动，由政府与供销社合作出资进行，再造为文津古玩市场，多栋建筑通过空中连廊连成一体，并与文塔形成对话。

1.4.3 红专厂

红专厂前身是广州鹰金钱食品厂，现在区内仍保留着几十座大小不一的苏式建筑，厂

房的结构空旷开阔，很适合改成 loft 办公空间。如今，老厂房已经人去楼空，而新艺术空间已经有了几分雅致，目前中国著名的室内设计公司“集美组”已经搬入了“红专厂创意园”，一个新的艺术和创意园区已在广州出现。

1.4.4 何镜堂建筑创作工作室

八十年前，这里曾是民国时期中山大学教授们的居所。在相当长的时期里，由于缺乏维护修缮，墙体一度被白蚁侵蚀，青苔遍布。2005 年，何镜堂建筑创作工作室将其中的一栋小别墅及一栋二层小楼改建为园林式工作室，改善了工作和学习环境。修缮改造之初就尽可能保持其原貌、外形、肌理，由于门窗不能满足现代建筑的功能，墙体已风化，并且砖木墙体也不能满足当代的功能需求，因此选择拆掉墙体，但黄墙红瓦的外观不变，把屋顶的红色瓦片全部揭开再重新铺砌。

工作室设计团队于 2005、2010、2011 年分三个阶段对这一废旧历史建筑进行改造，设计师们在工作的时候还整饰建筑环境。文化保护区的优秀历史建筑不是文物，但同样承载着人类历史文化发展的信息，同样值得尊重，绝不能“一拆了之”。设计师希望把岭南园林那种通透、幽静、隐约的味道引入这个改造后的工作室。在屋顶，设计师引入了一种叫“针叶佛甲草”的植物，此植物的优势在于不需要浇水但一年四季常绿，而且起到非常好的屋顶隔热效果。

第2章

岭南地区历史建筑的发展、特征与改造的常见问题

2.1 岭南历史建筑的发展概况

2.1.1 岭南地区的发展与文化

岭南位于中国大陆南端，其文化的丰富和完善经过了漫长的历史进程。岭南地区开发史的重要特点，就是一直处在频繁而剧烈的变化之中，这里长期交织着外国、中国和本地域的文化元素。

岭南地区的城乡风貌构成庞杂。过去的历史都在这块土地上留下了印迹，对今天城乡风貌的形成产生了影响，只不过有些影响比较长久，有些痕迹已经淡化；有些表现得比较直接，而有些则可能抽象但长远。根据四个时间段的划分，岭南地区当前的城乡风貌，实际上是四个层次叠加的结果。

(1) 明代以前

明以前的遗存，基本上已经湮没于地下，如贝丘遗址、南越王宫苑遗址、陵墓等；或者在寺庙中以遗构的方式存在，如怀圣寺、光孝寺；甚至只存于地名及各种传说，如昌华苑。

(2) 明至清代中叶

遍布岭南的宗族村落绝大多数是在这一时期建成或重新定型的。经历了明清鼎革之际的杀戮和清康熙初年的迁海之后，岭南地区在广州“一口通商”时期成为以商品贸易尤其是国际贸易主导的经济作物种植区域和手工业、商业高度发达的地区。水运是主要交通方式。

明代的遗存主要是一些重要的建筑，例如祠堂（陈白沙祠、五间祠等）、楼阁（镇海楼，1929年重建）、塔（莲花塔、琶洲塔、赤岗塔）等，以及多个城池如广州、肇庆、潮州等。经历明代黄萧养起义之后的编户齐民和儒化政策，至嘉靖年间打击淫祠和庶民宗族的普及，梳式布局这种广府特色聚落定型下来。

(3) 清末民国时期

在广州失去“一口通商”的地位之后，整个岭南进入了另外一种发展状态。这一时期已经开始用一种革命性的姿态看待城乡建设，尤其是民国时期。西方的建筑风格、建筑材料、建造技术和城市规划理念影响了珠三角的城乡风貌，甚至在香山、五邑地区、潮州、梅州等地的乡间也出现了许多中西合璧的建筑。工业和市政建设得到了快速的发展，钢筋混凝土得到了快速的推广，不过尚以精细的装饰维持着优雅的印迹。作为一种新生事物的骑楼，因其对气候的适应性而在许多城镇迅速普及。西关大屋、东山洋楼都是在这一时期出现的。水陆联运是这一时期的主要交通方式，铁路扮演了重要的角色。

(4) 中华人民共和国成立以来

在中华人民共和国成立初期的三十年里，岭南地区在计划经济体制下发展，由于基础设施的限制，基本上只能在民国时期的城乡建成区的基础上进行蔓延式拓展。尽管社区办工业和局部的危房更新对城乡风貌造成了一定的破坏，但民国时期的建成风貌基本得以保持。这一时期，广州作为中国出口商品交易会的举办地和侨乡，城市建设有较大发展，涌现出一批享誉全国的现代岭南建筑。

剧烈的社会变动和快速的技术发展造成岭南建筑性格的不断变化，其实并不存在一个面目清晰、稳定不变的“岭南建筑”，多变正是岭南建筑的重要特征。根据时间的划分，岭南建筑实际上是三个层次叠加的结果：

- ①明清时期传统建筑；
- ②清末民国的近代建筑；
- ③中华人民共和国成立后的岭南现代建筑。

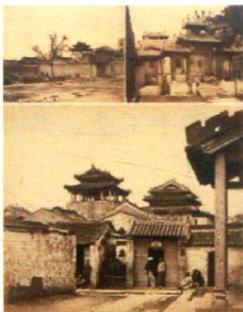
2.1.2 明清时期传统建筑

从明至清，历经几百年反复地砌与筑，岭南建筑逐渐形成了稳定的地方性格。在广州府，灵活的木结构框架之外包裹着青砖、赭瓦、红白石和黑色的油灰，构件的重复和组合造就了厚实而封闭的形象，细腻的雕、塑、绘，装点了人们的生活，也传递着建筑的意义。一座座房屋被天井、庭院和青云巷编织成致密的聚落（图 2-1）。

另外，当时广州是中国对外贸易的唯一港口，设立十三行为特许经营对外贸易的商行，经济繁荣的同时带动了如行商园林、文人园林等岭南园林的兴建。岭南园林体现了中国传统园林与西方式样和材料的融合。



(a) 广州珠江口岸边的景象



(b) 广州旧城景象



(c) 高要黎槎村



(d) 东莞塘尾村

图 2-1 珠三角乡村影像

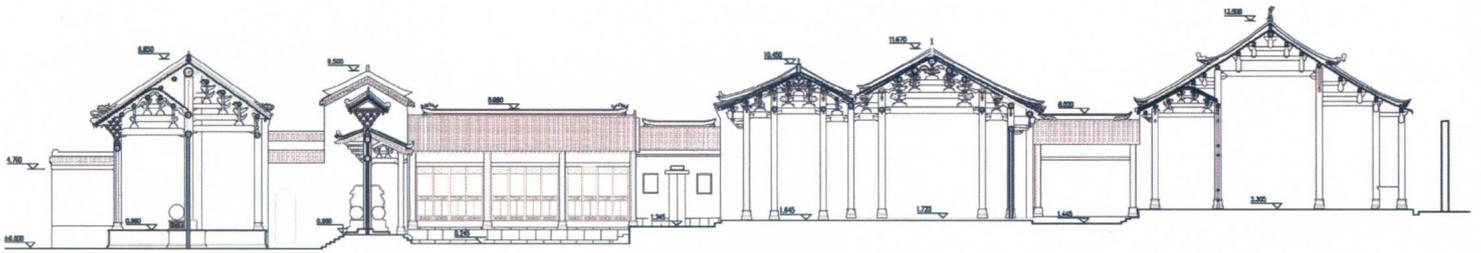


图 2-2 沙湾何氏大宗祠留耕堂纵剖面图

(图片来源:根据华南理工大学东方建筑文化研究所《番禺传统建筑测绘图集》整理)

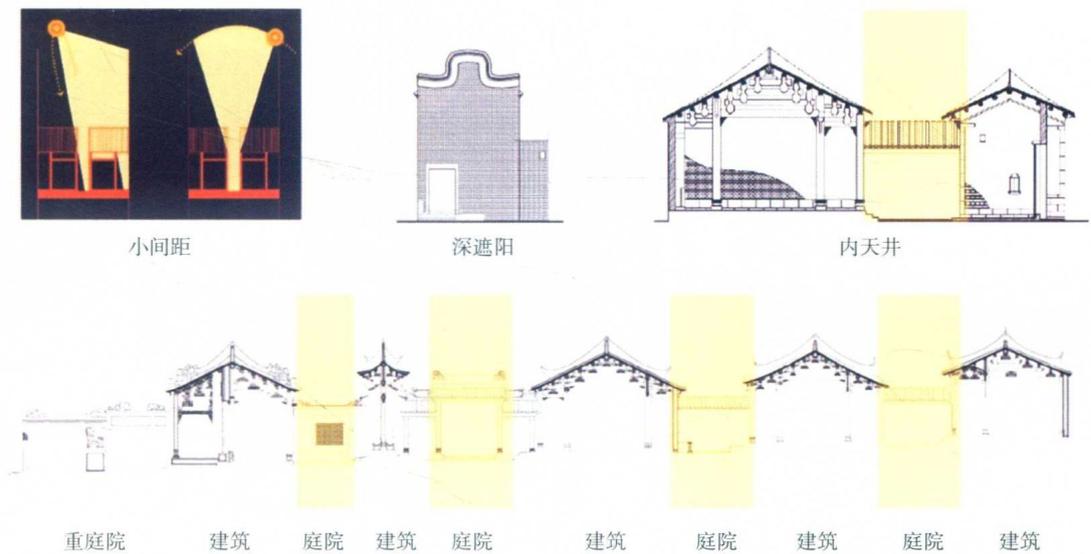


图 2-3 传统建筑间距与日照分析

2.1.3 清末、民国时期的近代建筑

2.1.3.1 1990年代: 清末的近代化与舶来建筑

从20世纪开始,随着清末近代化,岭南地区的中西方交流在动荡中进一步加强。此时岭南建筑表现出的特征是舶来功能和形式。与欧洲工业建筑最先近代化不同,广州的工业因为是舶来的,所以建筑上采用了自己所理解的西方建筑的元素,往往是折衷形式。

自1905年岭南大学马丁堂(图2-4a)建成之后,舶来的洋砖、土敏土(水泥)(图2-4b)、混凝土成了新的建筑材料,多用于洋行、公司、工厂、电讯大楼、俱乐部、教堂、教会学校、



(a) 岭南大学马丁堂



(b) 广州土敏土厂

图 2-4 1905—1908年新式建筑和材料厂

医院等功能建筑的建造（图 2-5），但在屋顶做法上较多借鉴广府传统建筑的工艺。岭南建筑的性格开始转变，此时，出现了主要来自南洋的殖民地建筑风格，以明快的竖直线条和几何形纹样为特征的新艺术运动风格也受到青睐。



图 2-5 1900 年代的舶来建筑

（图片来源：李穗梅，《帕内建筑艺术与近代岭南社会》）

2.1.3.2 1910 年代：民国的建立与建筑类型之变

随着新的国家形式的构建，以及在向西方借鉴科学技术和宪政体制的过程中，邮政大楼、海关大楼、火车站、银行等公共建筑陆续建成（图 2-6），岭南的重要建筑更多地表现出古典复兴的色彩，以西方人眼中曾经象征庄严和崇高的建筑形式向国人显示权威和秩序感。岭南大学等教会学校坚持借用中国传统官式建筑的形式，骑楼开始出现，多采用融合了民俗装饰的殖民地样式。

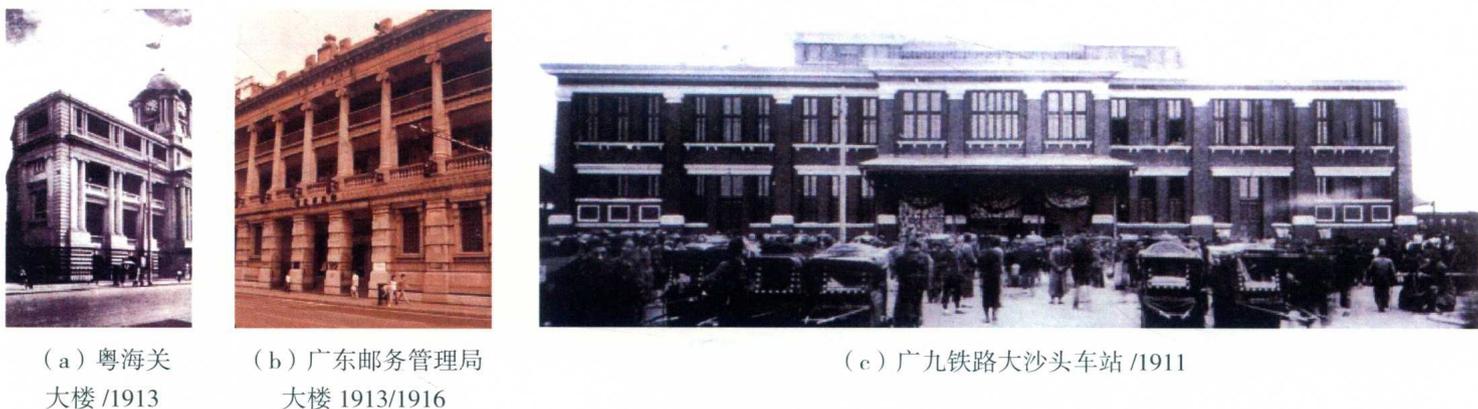


图 2-6 1910 年代的古典复兴式样建筑

（图片来源：李穗梅，《帕内建筑艺术与近代岭南社会》）

2.1.3.3 1920 年代：市政建设与隐约的首都意象

随着辛亥革命的成功和民国的建立，广州成为民国的革命策源地和中心城市，经历了民国初期的市政公所及之后市政厅的成立、国民政府的设立，广州拆城墙、修马路、建骑楼、