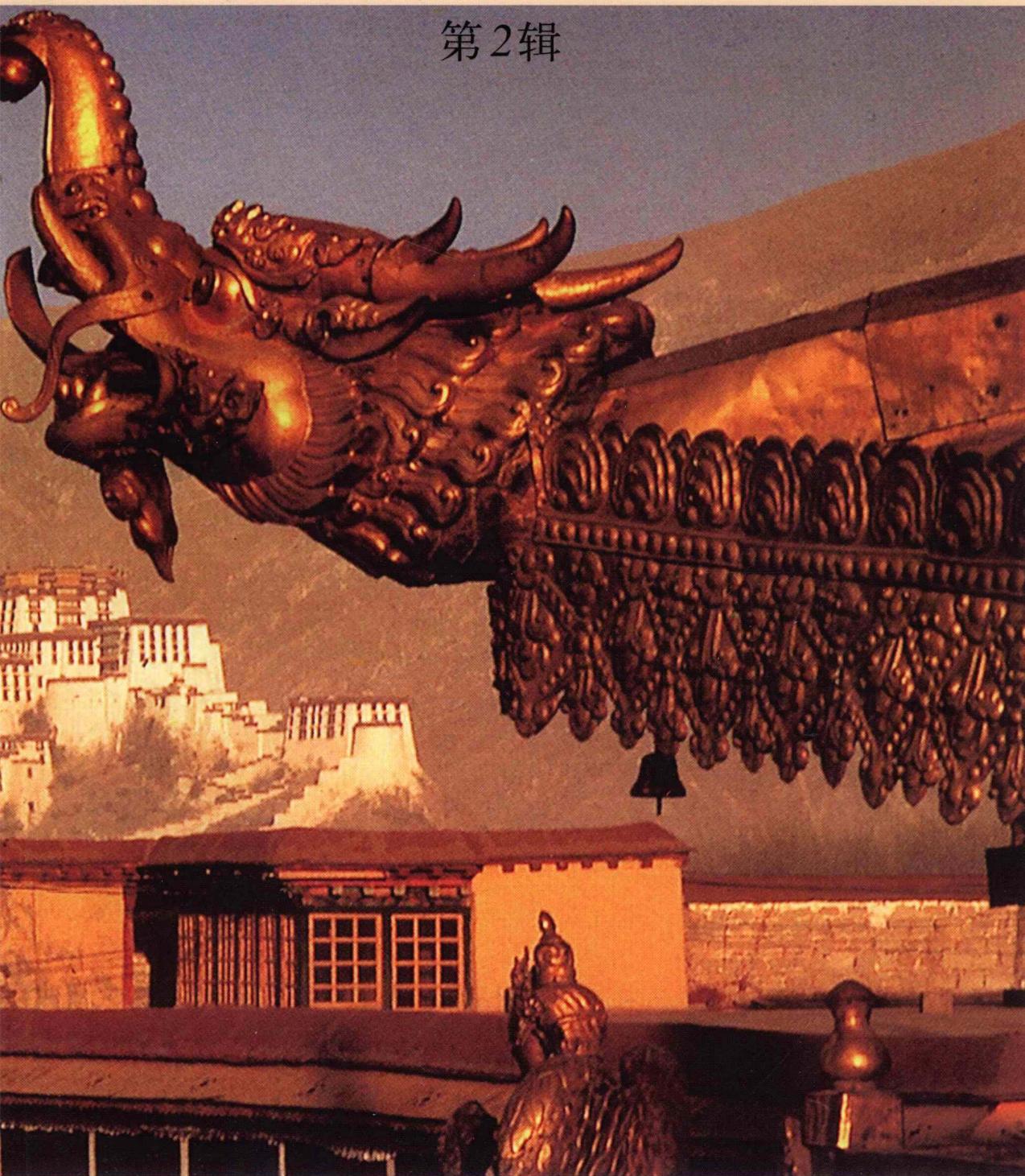


TRADITIONAL ARCHITECTURE

文物建筑

霍培文题

第2辑



河南省古代建筑保护研究所
THE ANCIENT ARCHITECTURE PRESERVATION AND RESEARCH INSTITUTE OF HENAN PROVINCE

编



科学出版社
www.sciencecp.com

文物建筑

第2辑

河南省古代建筑保护研究所 编

科学出版社

北京

图书在版编目(CIP) 数据

文物建筑·第2辑 / 河南省古代建筑保护研究所编. —北京: 科学出版社, 2008

ISBN 978-7-03-022993-9

I. 文… II. 河… III. 古建筑 - 中国 - 文集 IV. TU-092.2

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2008) 第 141450 号

责任编辑: 宋小军 杨明远 / 责任校对: 邹慧卿

责任印制: 赵德静 / 封面设计: 陈 敏

科学出版社出版

北京东黄城根北街16号

邮政编码: 100717

<http://www.sciencep.com>

中国科学院印刷厂印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2008年9月第 一 版 开本: 889×1194 1/16

2008年9月第一次印刷 印张: 13 1/4

印数: 1—3 000 字数: 369 000

定价: 80.00 元

(如有印装质量问题, 我社负责调换〈科印〉)

《文物建筑》编辑委员会

顾问 罗哲文 谢辰生 杨焕成 张家泰 杨宝顺

主任 秦曙光

副主任 赵会军

委员 (以姓氏笔画为序)

王天劲 牛 宁 化建国 田 玉

田 凯 孙英民 孙新民 张玉石

张斌远 郑东军 赵会军 秦曙光

主编 秦曙光

副主编 赵会军 张玉石 牛 宁 赵明星

编辑部主任 赵明星

编辑 李中翔 邓杉杉

版式设计 李丹丹 郑 飞

地址：河南省郑州市文化路 86 号

河南省古代建筑保护研究所《文物建筑》编辑部

(450002)

E-mail: wenwujianzhu@126.com

目 录

文物建筑研究

- 关于建立有东方建筑特色的文物建筑保护维修理论与实践科学体系的意见 罗哲文 (1)
中国木构建筑的特点和科学保护 马炳坚 (9)
恭王府“锡晋斋”室名由来 张军 (21)
扬州会馆录 沈旸 (27)
上海外滩滨水空间形成过程回溯 徐永利 李靖 (43)
泰山“天仙金阙”铜殿——中国古代铜殿案例研究 张剑葳 (53)
陕西长武昭仁大殿 刘双智 (67)
沈阳故宫建筑大木构件的权衡 朴玉顺 (72)
说甲骨卜辞中的“室” 虞宁 (78)
略论河南古代陶猪圈建筑雕塑艺术 王蔚波 (84)
南阳武侯祠古建筑白蚁危害情况调查 刘灏 (92)
浅议大连历史建筑的保护 刘美晶 (99)

保护工程案例

- 蓬莱水城南城墙的修复设计 于建华 雷子军 于海杰 (103)
鹿邑太清宫三碑保护措施初探 杨华南 (111)
开封市山陕甘会馆掖门整体降落工程简报 牛宁 (119)
西沃石窟的调查与迁移保护 李中翔 (126)
三峡库区新滩古民居及其搬迁保护——以郑韶年老屋为例 李光明 (139)

古典园林

- 北海的历史变迁与保护 牛萌 刘华 (148)

乡土建筑研究

- 中国现存非顶级特色城镇风貌的价值评估及保护问题 李红光 刘宇清 (158)
试论惠山古镇祠堂群 朱剑虹 (168)
定格在历史时空中的溱潼古镇 黄炳煜 (176)
高山古村落文化特色初探 李义凡 (182)

文物建筑鉴赏

- 社旗山陕会馆 郭立源 葛红旺 (193)
高淳戏楼 濮阳康京 (200)
雄溪镇明清商贸建筑群 储学文 谢克贵 (202)

Contents

Ancient Architecture

The Conservation Theory and Practice System Establishment of the Eastern Traditional Architecture	Luo Zhewen (8)
Chinese Wooden Architecture Feather and Science Protection	Ma Bingjian (20)
On the Name's Origin of "Xijinzhai" in Prince Gong Palace	Zhang Jun (26)
On Guildhalls in Yangzhou City	Shen Yang (42)
The Forming Course of Shore Space in Shanghai Bund	Xu Yongli Li Jing (52)
"Goddess's Golden Hall" in Taishan Mountain: a Case Study of the Chinese Traditional Copper Hall	Zhang Jianwei (66)
The Great Hall of Zhaoren Temple in Changwu Country, Shaanxi	Liu Shuangzhi (71)
The Ancient Building Construction System of the Imperial Palace in Shenyang	Piao Yushun (77)
The Shi in Oracles about Augury	Yu Ning (83)
Discusses the Ancient Ceramic Pigsty Architecture Sculpture Art of Henan	Wang Weibo (91)
Ancient Architecture Termite Hazard Investigation and Thinking of Wuhou Temple in Nanyang	Liu Hao (98)
On the Protection of Dalian Historical Buildings	Liu Meijing (102)

Case Study on Ancient Architecture Protection

Penglai Water City and its South City Wall Conservation Design	Yu Jianhua Lei Zijun Yu Haijie (110)
On Protection of Three Stone Sculptures in the Taiqing Palace in Luyi Country	Yang Huanan (118)
The Side Door Descend Project of Shanshangan Guildhall in Kaifeng	Niu Ning (125)
The Investigation and Removal Conservation of Xiwo Grottoes	Li Zhongxiang (138)
The Migration and Protection of the Xintan Ancient Residence: Taking the Zhengshaonian Old House for Example	Li Guangming (147)

Classical gardens

The Historical Changes and Protection of the North Sea	Niu Meng Liu Hua (157)
--------------------------------------------------------------	------------------------

Local Architecture

The Issue on Evaluation of Value System and Protection to the Features of Extant Non-Top Famous Cities and Towns in China	Li Hongguang Liu Yuqing (167)
On the Ancestral Hall Group in the Huishan Ancient Town	Zhu Jianhong (175)

-
- The Qintong Ancient Town Fixing Time in History Huang Bingyu (181)
Cultural Feature of Traditional Village in Gaoshan Li Yifan (192)

Appreciation on Ancient Architecture

- Shanshan Guild hall in Sheqi Town Guo Liyuan Ge Hongwang (199)
On the Ancient Playhouse in Gaochun Puyang Kangjing (201)
Business Architectures of Ming and Qing Dynasty in Xiongxi Town Chu Xuewen Xie Kegui (204)

文物建筑研究

关于建立有东方建筑特色的文物建筑 保护维修理论与实践科学体系的意见

罗哲文

(国家文物局, 北京, 100029)

摘要

本文在对东西方文物保护维修理论与实践进行对比的基础上, 就我国文物保护工作已经取得的经验进行了总结和梳理, 并围绕建立有东方建筑特色的文物建筑保护维修理论与实践科学体系, 提出了科学完整的、以木结构为主的建筑体系的保护维修理论和措施。

关键词 东方建筑; 保护理论; 文物建筑

说明:

- (1) 过去曾经有人把以木结构为主的建筑称之为东方建筑体系, 把以砖石建筑结构为主的建筑称为西方建筑体系, 其实也不能概括全部。在东方建筑中也有大量的砖石建筑, 在西方建筑中也有许多木构建筑。在本文中所针对的主要是木结构的保护和维修问题。
- (2) 本文主要依据中国古建筑的现状编写而成, 因其为东方木结构系统中极为重要的组成部分, 与日本、韩国、越南等国均有共同之点, 所提出的问题或许可供参考。
- (3) 文物建筑一词, 系指作为文物保护的建筑, 习惯称作古建筑。文物一词有些国家如日本、韩国称为文化财(有形文化财)。

一、问题提出的理论基础

人类世界、人类社会, 由于地球上不同地区自然条件的差异、人们生存环境的差异、生活状况的差异等, 产生了各种不同的差异: 语言文字、风俗习惯、生活方式、宗教信仰、衣冠服饰以至不同的肤色人种等。世界上的建筑即是在不同的自然条件和文化环境中产生出来的, 因而形成了各个国家、各个民族、各个地区不同形式、不同风格、丰富多彩的建筑艺术。在近代建筑史上, 也曾经有过一度以“现代主义建筑”(Modernism in Architecture)为代表的所谓功能主义、世界主义的流派, 企图抹杀建筑的民族、地区、国家的特色, 否定建筑的文化传统。但也正因为它违反了事物存在的客观规律, 在它存在了短短几十年后就被人们抛弃了。其原因也

正是建筑不仅是住人的地方，建筑和其他世界上的事物一样都是千差万别的，不能强求一个模式。

理论是实践经验的总结，因而它有指导实践的意义。实践的经验又回过头来不断丰富理论，完善理论，改进理论，因而理论也是不断发展的。理论虽然有普遍的意义，但它不是千篇一律、一成不变的，而是根据客观的情况去适应、发展、完善、改进。这就是这篇文章的理论依据。

我这里谈到的东方建筑特色，只是从木构建筑出发，其他各种建筑材料结构的建筑，也应根据其各自的实际情況出发。就是以木结构为主的东方国家，也有各自的国情和实际，本文中谈到的问题主要从中国的国情和实际出发，其他的国家和地区，是否和如何从本国、本地区、本民族的实际出发，我想他们会做出自己的正确决定。

近一个多世纪以来，国际上许多文物古迹保护方面的专家学者在理论与实践方面都做出了重大的贡献，除了专门著述之外，还产生了如《雅典宪章》、《威尼斯宪章》、《佛罗伦萨宪章》、《华盛顿宪章》、《巴拉宪章》等国际性文件。联合国教科文组织及其《保护世界文化与自然遗产公约》和具体措施更把这一人类崇高的伟大事业发展到一个新的科学水平。其中许多指导性原则和规定都是十分重要的。但是它并不排除根据本国、本地区、本民族的实际情况来进行工作，而且还特别强调保存各个国家、各个地区、各个民族文物建筑特色的重要性。

中国是一个历史悠久的文明古国，保存下来的文物古迹非常丰富。在文物保护发展史上和世界许多国家一样，大都有着一个共同的发展规律。早在3000多年前的帝王、官府就有保护宫殿、坛庙陵墓、衙署等的规定。在中国民间还有一个优良的传统，对于保护公益建筑、公共工程、寺观祠馆等以乡规民约方式立碑刻石共同遵守。到了近代随着社会与科学的发展，把文物保护提高到了历史科学、文化艺术价值的水平。1928年国民政府成立了“中央古物保管委员会”，并于1930年公布了《古物保存法》，把文物建筑保护列入了国家保护古物的事业之中。

1949年中华人民共和国成立之后，在防止文物建筑的人为破坏和自然破坏方面取得了丰硕的成果和宝贵的经验，当然，也有一些值得借鉴的教训。近半个世纪来，特别是改革开放以来，学习与借鉴东西方文物保护维修的理论与经验也取得了很大的收获，已经具备了创立“具有中国特色的文物保护理论与实践科学体系”的条件。

二、文物建筑的最大价值在于它本身的存在

文物建筑的定义是当作文物保护的建筑物，在中国过去称之为古建筑，现在还在如此称呼。目前文物建筑的内涵已扩大了范围，在1996年国务院公布的第四批全国重点文物保护单位名单中，包括了近现代重要史迹及代表建筑和纪念性建筑。

文物建筑被称之为“历史的见证”、“实物的历史”、“石头的史书”等，它的价值就在于它是历史上形成的，反映了不同历史阶段、不同国家和地区、不同民族特色等的实物例证。很久以前俄罗斯作家果戈理写道：“建筑同时还是世界的年鉴，当歌曲和传说都已经缄默的时候，只有它还在说话哩。”中国有一句古话“见了故物，如见故人”。说的都是实物所表现的历史、文化与感情，是文字记载不能代替的。我不是说史书的记载、诗歌和传说不重要，但它们不能

代替实物的价值。当然如果两者能结合起来就更为完美了。这就是我们所称的文物三大价值之一的历史价值。

文物建筑，除了它是历史的见证、实物的史书之外，它还有实用、观赏、创作借鉴等的价值。建筑物被称为综合艺术的总体，除了建筑本身的布局与造型等艺术之外，还集雕塑、绘画、织绣、室内外装修、家具、陈设等于一身，甚至还包括了各种艺术珍藏（金石、陶瓷、书画等）。例如中国的北京明清故宫，山东曲阜孔庙、孔府、孔林，日本的法隆寺、二条城，韩国的景福宫等。在欧洲如巴黎的罗浮宫、凡尔赛宫，意大利罗马的梵蒂冈大教堂，英国白金汉宫，俄罗斯冬宫等，莫不是建筑艺术的精品和艺术的宝藏。文物建筑的艺术，成了人们观摩、欣赏、创作借鉴、陶冶美学情趣的重要场所，是人类最为巨大、最为丰富的文化艺术遗产。在中国近年来（第4批全国重点文物保护单位）扩展的文物建筑范畴中，还增加了上海、北京、青岛、大连、哈尔滨、广州等地的近现代代表建筑，反映了百余年来中国近代历史和外国建筑艺术的情况。这就是我们对文物所称的三大价值之一的艺术价值。

建筑不仅是集建筑规划布局、艺术造型和雕塑、绘画、室内外装饰、陈设于一体的艺术综合体，而且也是集建筑材料、结构、工程力学、物理（声、光、电）、化工、金属等科学技术于一身的科学技术成果。我们通过对古代建筑工程技术的研究，不难看出那些宏伟的建筑物，莫不是把当时最先进的科学技术成果都用上了。不仅古代建筑如此，近现代的新建筑也是如此，如中国40多年前建成的人民大会堂，美国70多年前建成的帝国大厦，其后建成的世贸大厦，日本东京的东京铁塔，近年建成的马来西亚的双塔楼等，莫不纷纷把近代科学技术的成果用于建筑之上，以表现所处时代的科学水平。许多古老的建筑，虽然已成为历史的遗物，被现代科技超越了，但其当年的高度成就仍令人惊叹，如埃及的大金字塔当年是如何兴建的，英国的巨石的建筑的科学内容，至今仍然未完全理解，古代建筑中许多科学技术的法则、理论、技法等仍然值得今天借鉴。这就是我们对文物所称的三大价值之一的科学价值。

以上所说文物的历史、艺术、科学三大价值，以及其他各方面的价值，都是要通过实物的本身来体现，如果文物建筑本身不存在了，那么一切都谈不上了。再者文物的一个最大的特点就是它们是历史的产物，不能再生产、再建造，毁一个就少一个。所以我们必须想尽一切办法，运用各种传统的、现代的、先进的科学技术来保护它们。

三、关于文物建筑的原地保护和特殊情况的保护措施

在中国，文物的存在形态习惯分为地上、地下和散存三种形式。地上的有古建筑、石窟寺和古墓葬的地面部分、古遗址的地面遗存和大型摩崖石刻等；地下的是指古墓葬、古遗址等埋藏于地下的部分。概括而言，地上、地下大多属于建筑的遗存。散存的文物，也称作流散文物，指的是社会流传或地下出土的文物，它们大多保存在博物馆、文物保管所、科研单位、院校或其他文物保存机构之中。

若按其存在和保管的情况，则可归为两大类：其一是不可移动的文物，其二是可移动的文物（本文不谈可移动文物的问题）。

文物建筑，属于不可移动的文物的范畴。从保护管理手段来说，在中国即是采取公布为文物保护单位的办法，在原地加以保护。因而对文物保护单位实行“四有”的保管方式，即：①规定保护范围。根据该建筑的情况，可划出重点保护范围（也称绝对保护范围）、一般保护范围和建设控制地带（主要控制新的建设）。②设立保护标志和说明。③建立保护管理结构。根据该单位的范围大小和建筑情况，设立文物保管所、研究所、研究院、博物馆或委托专门机构、专门管理，把保管的责任落到实处。④建立科学记录档案。将该文物建筑保护单位的历史沿革、文物价值、建筑的形制、结构、艺术特点等，详细用文字记录、测绘图纸、照片和电影、录像以及模型等记录下来。要求达到如果这一建筑受到不可抗拒灾害毁掉时，可以照原样恢复起来。

文物建筑为什么必须原地保护，不能任意搬迁呢？主要的原因有：①文物建筑不少是占地面积大，建筑物的基础深固，结构复杂无法搬迁，如北京的故宫、日本法隆寺、韩国汉城古王宫等。②有的文物建筑遗址在其本身结构上无法搬迁。如早期遗址全为松土、软土或泥沙做成，面积又大，不搬动还在自身崩坏，一搬迁就全散碎了。③更为重要的是文物建筑不能脱离它原来产生的历史根源、社会文化背景、地理位置和自然环境。例如一些历史事件的发生地、名人故居、特殊科学观测点（如古观象台）等一旦搬迁移位就损害了它的价值。这就是不可移动文物必须在原地保护的原因所在。

然而，世界上没有完全绝对的事情。不可移动的文物保护单位，也可能遇到无法避免的问题，不能不搬迁。如大型水库的淹没区，重点建设工程的重点位置以及其他难以回避的项目。根据中国50多年来的实践，总结出了四种保护的措施。第一是重点工程改变设计方案，为文物建筑让路，增加投资和工程量，这是上策。如北京北海团城和建国门古观象台，马路和地铁，增加投资绕道而行。第二种是无法避开的项目，如水库的淹没等，只好采用搬迁的办法，如20世纪50年代因黄河三门峡水库的建设把一组有精美壁画的永乐宫建筑群从原址迁到了附近的高地。新近正在修建的长江三峡水库也将把处于淹没区的张飞庙和古民居等迁移到高处。据了解，其他国家在类似情况时往往也采用了这种办法，如埃及兴建阿斯旺水坝时，也将淹没区的神庙、石窟石刻迁于高处。第三种办法是将不能迁移的文物采取工程技术措施设防，原地保护，如中国甘肃炳灵寺石窟就是采取围堤挡水的措施等。第四种办法是价值不是十分重大而又无法搬迁者，在进行认真的考古发掘详细测绘记录，取得科学资料后，将有价值的构件和文物取出保存，如水库淹没区的古遗址、墓葬等。

总之，不可移动的文物保护单位，必须想尽一切办法在原地保存，不应轻易采取搬迁易地保存的办法。

四、关于中国文物保护维修工作中的几个理论性问题

文物建筑保护维修的理论与实践在西方有较多的论著，他们出于他们的国情，基于砖石为主的结构方式和民族文化传统进行了许多研究。我们可以借鉴，但不能完全照搬。我们是以木结构为主的建筑体系，加上我们的国情和民族文化传统，因此，必须有我们的特色。需要探讨的问题有很多，现在谈以下几个问题。

(一) 关于遗址和残迹的保存与修复问题

关于古建筑遗址和残存建筑的保存，在西方砖石特别是石构建筑中，从理论和实践上，都实行残状遗址和残状构件的现状保存。在意大利罗马我曾经参观过许多遗址现场，残存的台阶、柱础，甚至还保存倒塌跌落的情况。一些毁坏了的宫殿、教堂、公共建筑，几根柱子或几排柱子茕茕孑立，甚至有些石构件还悬挑着。使人发思古之幽情，意味深长。原来建筑的形象、艺术的美凭你去想像。这是因为这些遗址、残迹是花岗岩做成的，能经久不坏。

然而以木材为主的东方建筑体系则有所不同。由木材（还有竹材等）所形成的大屋顶，除了避雨遮阳之外，主要是为了保护建筑内部木结构和地面台基等得以长存的需要而产生的。木材结构最怕雨水和干湿的变化，木柱子、梁架在露天，很快就会腐朽，不能存在了。绝不能按西方希腊、罗马、英国、法国等国的露天柱子保存的办法。再有木结构残缺的梁柱、斗拱、椽望等也不能缺了不补配，因为关系到这一古建筑的存在问题。不露天的木构件，如果缺损了一根柱子、一个梁、一个枋，甚至缺了一个斗拱也必须要配上，就算临时措施也要支顶上，否则这个建筑就不安全，就有倒塌的危险，这也正是木构建筑的特点。

再说到木构建筑的地面大多是砖铺，条石阶条，渗水严重，如果没有地面建筑保护，极易毁坏。有些建筑的台基地面连砖铺也没有，仅是夯土。夯土这种东西一见水就湿，踩上去变成了稀泥。这种建筑遗址也不能仿照西方的方法在露天保存。因而有许多遗址经过发掘之后，只好覆盖了。

在遗址保存方面日本创造了一种方法，即是经过发掘的遗址仍然将其覆盖，而在其上复制一个与地下埋存遗址相同的“复制品”，既解决了保护的问题，又满足了地面参观的需要，我认为这是具有东方特色的。

(二) 关于维修工程中的“落架”维修问题

落架维修，是木构建筑的保护维修工程中大型的项目，是指一个建筑的病情比较严重或是有特殊的原因必须拆卸重装的情况下所采取的措施，在日本称之为“解体”。说通俗一点就是拆了重装，该修补的修补、该换的换、该加固补强的予以加固补强。这种方法，是在重点维修工程中一直所采用的办法。它也是传统的维修木构建筑的方法，是木构建筑较之砖石建筑更为优越的特点。一座木构建筑要将其落架或解体维修，较之要将一座砖石建筑“解体”维修方便得多。据日本专家介绍，200年左右日本的古建筑几乎都要解体大修一次，以补充更生其生命力。这个传统在日本一直继承下来。

目前在中国古建筑维修工程中，一些同仁把落架维修视为畏途，不主张落架，一听落架就害怕。这本身是出于好意，因为在落架时一不小心就容易损害构件和附属文物。再者近来一些设计施工单位为了片面追求经济效益，缺乏文物意识，不愿花工夫去保存原构件，扩大了新换构件数量以增大工程造价，造成文物建筑原物价值的损失。这种担心是可以理解的。木构建筑维修落架不落架，不是原则问题而是方法和技术问题。需要落架才能解决的就应该落架，不落架就可以解决的就不必落架。在中国传统的维修技术中不落架已有很多“抽梁换柱、打牮拨正”的经验可以采用。

(三) 保存建筑的原物构件问题

在这里我们必须强调保存木构建筑原材料原构件的重要意义。在落架过程中要像保护陶瓷、书画那样来保护古建筑的原构件和附属艺术品，残损的构件能修补用的都要加以修补用回去。据日本专家介绍，原来他们是凡有残损的大都加以更换以求坚固。近些年来吸取了西方和中国提倡保存原构件的影响，也采取了尽可能加以修补利用原构件的办法，这是在彼此借鉴上的作用。

西方的维修理论和方法也不断发展。我前几年到巴黎去特别参观了巴黎圣母院的维修工程。该建筑的一些石刻构件的精美雕刻已逐渐风化损坏，如果不趁现在还比较清楚完整的时候加以保护，以后就会完全看不到了。而目前防止石刻风化还没有办法，于是经过周密的考虑只好是用原石料，最大限度地按原雕刻复制将原石料替换下来。这样可使之“生命更生”，保存下去。据说也是受到东方木构古建筑更换构件的启示。这也说明了彼此借鉴的作用。

(四) 关于复原和重建的问题

一座著名的古建筑的复原与重建，是中国历代保护文物古迹、寺观庙宇的结果，这样，古代建筑才得以流传。但其中有一个重大的缺点即是过去往往把它推倒重建，在重建时并不根据原样恢复而是按照当时的建筑结构与形式新创作新施建。但这样仍然具有重大的价值，如湖南岳阳楼，相传为三国时期鲁肃练兵台，后来唐朝重修改名为岳阳楼，宋朝时又重建并因范仲淹一篇《岳阳楼记》而驰名天下。现存之岳阳楼系清代所重建，完全是清代建筑，但它仍然流传了名楼的历史，传递了历史文化的信息，有着重大的价值，因而被列为了全国重点文物保护单位。

目前由于经济、技术和“保护为主，抢救第一”的方针等原因，我们不提倡复原和重建工程，但从理论上说是应当允许的。我们认为复原、重建工程只要具备了以下的条件，是可以允许的。

(1) 要自筹资金。在目前，我们国家的文物保护经费主要是用在保护抢救一些重要的古建筑上，很难拨款恢复或重建已经毁掉的古建筑，因而资金需要自筹。在改革开放的大好形势下，一些著名古迹古建筑的恢复和重建，近于公益公共事业的性质，有较大的社会效益，甚至还有经济效益。因此，有可能筹到资金。还有一些效益较好的文物单位也可能有结余用来科学复原一些有价值的文物建筑，如故宫、北海、颐和园、居庸关等。对于这些建筑群的完整，使之永远长存并显示其价值都有着积极的意义。最近经国务院批准正在重建的故宫建福宫花园就是一个例子。

(2) 要有复原的依据。筹集到资金之后，一个十分重要的问题就是要对准备恢复的古建筑找到复原的科学依据。这一问题十分重要，有时甚至比资金还重要，因为文物建筑的恢复如果没有充分的科学依据就不能进行。

复原的依据来自几个方面：①原建筑的实物遗存。这是最直接的依据。如建筑的遗址、残存的墙垣、柱础和留下的砖瓦木石等构件。②测绘图纸和照片。有些重要古建筑在近代曾经有专家学者或旅行家摄影师们进行科学的测绘和摄影，这类资料虽然不是直接的实物依据，但其

科学性强，是进行复原重建的可靠依据。③文字记叙和图画。我国古代对一处重要的文物古迹、名胜或古建筑常常有生动详细的文字或图画形象，有些建筑还有具体的尺寸，是进行复原的重要参考。但这些资料要做认真的分析研究，特别是诗词歌赋和写意画、文人画之类往往有艺术加工的成分。经过科学的分析比较，其中也可能有不少非常珍贵的参考资料，所以对这部分资料也不能忽视，尤其对早期毁坏了的重要建筑更为重要。④参借相对对称或多座相同的古建筑。我国古建筑群，特别是礼制建筑和整齐对称布局的建筑，其对应的门、楼、亭、阁等，往往在形制与结构上都是相同的，甚至是同时制作两套构件分别安装修建的。因此如果毁去一个另一个尚存，就可以加以依照复建。如北京北海团城上的两个门楼，一为照景门、一为衍祥门，尺寸大小形式结构完全一样。其中的一个门楼为八国联军侵略时所毁。为了保护团城这一重要建筑群的完整，振奋民族精神，中华人民共和国成立之初的1952年中央文化部文物局将其恢复，成为新中国第一个复原的古建筑。这样的依据，应该说是可靠的。但在对称建筑的仿建中还有需要注意的问题。有的建筑完全对称而功用不同，如钟、鼓楼，外形和主要结构都一样，但内部为了钟、鼓不同的安放，也有所区别，需要予以注意。

(3) 要有合格的设计施工力量。既然是恢复已经毁去了的古建筑，当然应当是有重要价值或有特殊意义的（如团城衍祥门），就一定要把它修好，保证其质量。为了保证工程质量必须要有一个合格的而且是高水平的设计单位。复原工程设计事先要进行深入调查研究，收集资料，整理分析，实际是一个科研工作。方案和设计均需要经过专家论证和相应的主管部门批准。施工更是保证质量的关键，除按图施工以外，一些工艺技术很强的内容如彩图、雕塑、壁画等都需要有经验的老匠师、老艺人操作指导把关，才能使质量得到可靠保证。

（五）关于修复部分的“随色做旧”问题

对文物建筑修复或修补部分在色彩上如何处理的问题，东西方一直存在着两种不同的观点。东方建筑体系，也就是说木结构建筑体系，包括中国和日本、韩国、越南等的传统，都是要随色做旧，要与原来的建筑的色调相一致。甚至要把它的花纹彩画等做得与原来的相同。如我国多年来所采用的“随旧油饰断白”的做法。永乐宫壁画揭取时切割损坏之处完全修补如初，一点看不出痕迹。中国传统的金石书画修复也是主张随旧“乱真”的。日本古建筑修复的传统方法更是按原制补配整齐，色调随旧，所以不少飞鸟、奈良（相当中国隋、唐）时期的木构古建筑得以原状流传了下来。

西方建筑体系（主要指砖石结构体系）修复的外观处理问题，其理论是修复的部分要与原来的有鲜明的对比，一眼就能看出哪些是原来的，哪些是后来修的。不仅是在色彩上而且在材料上也用完全不同的材料。我在罗马看到残缺、断损的白色花岗石柱用红砖洋灰砌缝照原石柱的形式墩砌或补砌起来。色调和质地完全是强烈鲜明的对比。东方人看了总有点不舒服或不习惯。我认为在这个问题上我们应有我们的特色，不能照搬，因为西方有他们产生的原因，他们的建筑材料和结构不同，文化传统不同，审美观点也不同。他们新与旧有所区别可以参考，故意强调对比，让人看了不舒服就大可不必了。我的意见是修复部分“乍看起来不刺眼，仔细一看有区别”就可以了，不必故意强调其强烈的对比。

(六) 经常性的保养维护工程

经常性的保养维护工程对于老建筑物来说，非常重要。对木构建筑尤为重要。一座欧洲的花岗石教堂，如果质量较好，不受特别强大外力的冲击，多少年也不坏。而木构建筑、砖土基础，如果不注意经常的保养维护工作，屋顶稍一漏雨，内部椽子望板、梁架就会糟朽腐烂。地面排水不畅，稍一积水，基础就会软化崩塌，上层建筑难保。因此古建筑经常性的保养维护工程十分重要，“所费不多，收效很大”。这也是特色之一。

以上所谈，主要是说明文物建筑保护维修的理论与实践都要从本民族、本国家的实际出发，从建筑本身的材料与结构以及民族的文化传统、审美观点等出发，要有自己的特色。

The Conservation Theory and Practice System Establishment of the Eastern Traditional Architecture

Luo Zhewen

(The State Administration of Cultural Heritage, Beijing, 100029)

Abstract: Based on the contrast to the East and West traditional architecture, this article gains experience summary to the conservation work in our country, and revolves the conservation theory and measures of the wood construction architecture in the Eastern traditional architecture system. The article proposes the scientific integrity architecture system protection service theory and the measure by the wood construction primarily.

Key words: Eastern architecture; Conservation theory; Traditional architecture

中国木构建筑的特点和科学保护

马炳坚

(北京市古代建筑设计研究所, 北京, 100009)

摘要

本文详尽分析了以木结构为主体的中国古建筑的构造特点、损毁规律以及与此相适应的保护修缮方法；评议了文物修缮中存在的思想僵化和教条主义倾向，提出了保护我国文物古建筑的十项原则。

关键词 中国木构建筑；构造特点；损毁规律；科学保护

研究中国古建筑的保护修缮问题，首先要了解它的特点和损毁规律。本文专门就中国木构建筑的构造特点和科学保护问题谈几点看法。

一、中国木构建筑的特点和损毁规律

中国古建筑是以木结构为主体的建筑，是由柱、梁、枋、檩等木构件组成木构架体系。屋面有木基层，木基层由椽子、望板等构件组成。以木结构为主体的中国古建筑，承重构件是柱和梁，墙体只起围护作用和防寒保暖作用。建筑的屋面由灰、泥、瓦等建筑材料构成，主要起防雨和保温隔热作用。

木构建筑有许多优点，比如加工容易、组装方便、建造快捷、抗震性能好等；同时，也有与生俱来的缺点：主要是易腐朽、易虫蛀、易失火。尤其腐朽，是木构建筑的大患。

(一) 木构件

木构件腐朽，主要有以下部位：

1. 柱子

古建筑的柱子，有些是露明的，有些是包砌在墙体里面的。露明的柱子由于通风比较好，不太容易糟朽，包砌在墙里面的柱子情况就不同了。由于古代的工程建设缺乏有效的防潮措施，加上土坯、砖这些墙体砌筑材料自身又有吸附空气中或地表水分的特点，所以，墙体往往是潮湿的，包砌在墙体内的木柱，长期处在潮湿的环境中，很容易糟朽。木柱糟朽，一般是从柱根和外表开始，然后逐渐由外向内、由下而上，由轻而重，逐步发展。当柱子糟朽还不严重的时候，不会对建筑整体造成什么影响；当柱子糟朽很严重时，就会对整体构架带来严重影响。下面的图片，是一些古建筑木柱糟朽的情况（图一）。

从以上例子可以看出，包砌在墙体内的木柱，糟朽是非常普遍和严重的问题，是木构建筑的一大病害。木柱糟朽会造成构架下沉，带来屋面变形漏雨；屋面漏雨又会造成屋面木基



图一 柱子糟朽情况举例

层——望板、椽子等构件糟朽，严重者还会波及木构架，造成大木构件的损坏。

木柱糟朽并不是均匀的，有的严重，有的较轻。木柱糟朽还往往受朝向的影响，经常受雨水侵蚀的墙体（如东墙、南墙）潮湿比较厉害，墙内的柱子更容易糟朽，这些柱子糟朽会引起一侧的柱子下沉，从而导致建筑物倾斜。建筑的西、北两面又易受西北风的影响，强大的风力作用，会加剧建筑物的倾斜，如果年久失修，最终会造成房屋倒塌。足见，柱子糟朽给木构建筑带来的损失是难以估量的。

2. 屋面

屋面的功能是防雨、保温及隔热。最主要的功能是防雨。中国古建筑的屋面是由泥背、灰背、瓦泥和瓦件构成的。以北方官式建筑为例，屋面的构成自下而上依次为望板、护板灰（找平层）、泥背（由白灰和黄土按3:7的比例掺和而成，起屋面保温和垫层之用，通过苦泥背可以将屋面的折线变成曲线，为结瓦打基础）、灰背（附在泥背最上层，由青灰、白灰、麻刀等材料调制而成，它是古建筑屋面的主要防水系统之一）、瓦泥（结瓦用的垫层，与泥背用料相同）、瓦面〔屋面最上层的防水系统。中国古建筑中不同等级的屋面采用不同的瓦种，如宫殿建筑多用琉璃瓦，等级稍低的建筑用青筒（板）瓦，民居多用合瓦（阴阳瓦），南方多用小青瓦，简易屋面还采用仰瓦灰梗、干搓瓦等〕。

不管哪个等级建筑的哪种瓦面，都有一个共同特点，即屋面是由一块一块的瓦组合而成的，瓦与瓦之间搭接是凭灰泥黏接及勾缝相结合的，除去瓦自身的因素，所有瓦的结瓦工作都是由人工操作的。这里就存在一个操作质量问题。认真负责、技术水平高的工匠，它的瓦可能很结实，不会漏雨；不负责的或技术水平低的工匠它的瓦肯定会漏雨。除去瓦的质量外，还有苦背（包括泥背、灰背）等都存在一个施工质量问题。很难保证每个工匠都那么认真