

探析文物建筑修缮中的影响因素及改善策略

张猛

天津大学建筑设计研究院

DOI:10.32629/bd.v2i11.1796

[摘要] 本文深度剖析了现阶段文物建筑修缮存在的问题,并结合实际工程案例,简要论述了文物建筑保护的基本原则,提出了切实可行的优化改进策略,旨在保证传统文化的薪火相传。

[关键词] 文物建筑修缮; 工程案例; 改进策略

1 深度剖析影响文物建筑修缮的关键因素

1.1 勘察设计缺乏科学合理性

1.1.1 测绘专业性匮乏

在传统理念下,对古建筑开展测绘工作的主要工具包括梯子、刻度尺、简要照明设备、测距仪等,简易测绘对专业工具的标准要求较低,使用流程较为简便,但碍于测绘精确性有待考证,测绘技术人员需要加大误差控制力度,由此,测绘人员的专业技能水平,直接决定了测绘图纸的实际应用质量。

随着科技领域的创新,立体扫描系统等专业测绘工具应运而生,并凭借其诸多特性备受好评,但基于这些高科技设备造价不菲,尚未得到大范围的推广应用,部分测绘施工仍然沿用传统测绘工具,由于其功能限制,使得隐蔽性工程无法准确识别,增加了测绘误差的概率。

1.1.2 对设计意图的理解存在偏差

我国古代大部分建筑都是木质结构,且内部构件具有多样化的组合装配形式,从建筑结构体系上主要有穿斗式和抬梁式两种,除此之外还有不少变体和局部利用斜杆组成三角形稳定构架的做法,按屋顶样式来讲主要包括硬山,悬山,歇山,庑殿,攒尖及平顶等,根据用料大小又可以分为八个等级,总而言之,不同结构组合形式可以打造风格各异的形制,而形制作为建筑原始风貌的标志,在修缮过程中,如果改动了建筑形制,就是对传统建筑的一种破坏。

1.2 施工材料选择缺乏针对性

古建筑会应用多类型的施工材料,如砖、石、瓦、灰土、木材等,由于实际需求不同,在材料选择上也存在差异,而建筑物功能特性,基础构造形式,艺术风格特征等都是左右材料选择的主导因素,通常情况下,会秉承就地取材的原则,提高区域性主体材料的实际应用率,而这些材料的应用也契合当地的风土人情,例如,北方多采用砖与土坯混合的方式作为墙体材料,墙体相对较厚,起到保温效果,抵御严寒,南方由于湿度大,多采用木板墙壁或竹编墙体,胶东地区则将当地习以为常的海草作为墙体主要材料,充分体现出地域性特征,在修缮文物建筑的过程,在不改变形制前提下调整建筑原材料的做法时有发生。

例如,屋面渗水是古建筑最常见的危害,由于使用年限

的延长,以及日常维修保养力度匮乏,使得轻微的建筑渗水演变为大面积的漏雨,而木质结构长期置于潮湿的环境,出现腐烂变形,甚至是屋面垮塌,为了解决屋面渗水问题,修缮人员往往会使用防水砂浆,卷材等材料进行渗漏部位抢修,而这些材料的应用往往忽略了建筑自身的特性往往会适得其反,且违背文物修缮保护准则中“原工艺,原材料”等原则性要求。

1.3 施工组织管理力度不足

1.3.1 控制工期,文物建筑修缮是一项对专业性要求较高的工作,不能沿用普通工程的工期敲定方式,首先,应当深入施工现场,了解工程的文物的损伤情况,仔细审核工程设计图纸,在充分掌握施工工艺的前提下,结合施工队伍的综合能力,准确预估工期,其次,部分文物工程由于其特殊性,修缮工期不是通过估算的,是业主预先设定的。因此,施工单位要以此作为参考依据,调整施工方案,保证在工期内高质量完成修缮,最后,部分工程建设单位或地方政府部门对文物建筑修缮工期有较高要求,未能给施工单位预留充足的准备时间,其为了追赶工期,施工常出现粗制滥造的现象,进而给古建筑造成破坏。

1.3.2 文物建筑施工方案二次变更,文物保护工程存在一定的不可预测性和不可控性,如果隐蔽工程勘察不到位,将会导致实际修缮措施有欠斟酌,在发现问题的第一时间,就要调整施工方案,但是,由于施工方盲目追求经济效益,文物保护意识淡薄,常常会私自变更施工方案,而且一线施工技术人员综合素质不过关,在方案变更中对文物造成无法修复的损伤,严重违背了文物修缮的最初意图。

2 强化文物建筑修缮的具体策略

2.1 实际工程案例

以某市某古建筑为例,由于文物建筑维修保护工作落实到位,于2003年经专业部门鉴定为危房,2005年,在大力倡导古建筑保护的影响下,当地政府出资大规模修缮该处古建筑,本次修缮工作在前期勘察,工程规划设计,施工程序设定等方面存在诸多实际问题,使实际修缮效果差强人意。

2.2 系统的地质结构勘察

2.2.1 明确建筑形制

该处古建筑的主要入口位于建筑北侧,在建筑格局构造

上采用的是典型的前店后坊形式,建筑前门脸作为店铺门面,后院是加工生产作坊,店铺北侧是一栋二层阁楼,原通面阔7.2米,楼体通深15米,在2005年修缮后,整个通面阔扩张到13.5米,该处古建筑共有四种屋面组合形式。

整个店铺采用类主次梁结构,其中,主梁体呈东西向铺设,按照位置差异,横向大梁主要分为楼面和屋面两种,楼面主梁截面的高度为230毫米,宽度为330毫米,屋面主梁截面的高度为270毫米,宽度为240毫米,分别承担整个楼面与屋面的荷载力。

从结构布局方面来说,该作坊由于闲置许久,各个房间堆满了杂物,已看不到原来的布设格局,根据存档资料可知,此作坊的原本用途是加工中药材,次间是制备丹丸类药物的场所,其中,东次间主要用于储存私家秘方。

2.2.2 不改变传统结构特征

文物建筑修缮的基本原则就是不破坏文物的原始风貌,但本次修缮工程与此原则相悖,主要体现在如下几方面:原有门扇样式被改动,建筑施工单位为缩短工期,控制成本,将开启扇变为固定扇,引发了排水不畅等问题,而西立面景观改造也是画蛇添足,不符合古建筑初期设计理念,在本次修缮工程中,单从施工措施方面来说,其涉及的问题是在处理瓦屋面的过程中,应用了钢筋混凝土进行加固处理,且在质量勘察中发现天沟和卷棚屋面应用了铁皮结构,后期改造痕迹明显,同时使用铁皮结构与天窗的设计形式有紧密的联系,天窗的主体材料是玻璃,且玻璃的面积与单体椽相近,玻璃两侧由椽上的胶结材料固定,上部和下部则因为要和屋面排水材料交接未实施固定。

另外传统的蝴蝶瓦屋面欠缺整体性,一旦承力结构发生形变,玻璃与瓦连接位置极易发生渗漏,但应用铁皮屋面则可以有针对性的解决此类问题,其中,天井与天窗在空间位置上的设计就充分体现出了民国时期的改造迹象,又由于与传统蝴蝶瓦屋面相比,梁体应用材料发生优化,铁皮屋面的承载负荷力较小,而民国时期已受到西方发达国家建筑设计思想的影响,创新应用进口材料,这就无法证实铁皮结构是民国时期的改造成果,因此,在修缮过程中,不应当改变屋面的原始构造。

在修缮主梁体的过程中,由于墙内木柱使用年限过长无法起到承力作用,因此施工人员利用混凝土并牛腿承托槽将

其整体替换,实际干预力度过大,一方面,混凝土柱改变了其原有结构特征,另一方面,由于牛腿自身体积较大,不得不增设模板提升美观性,这就导致古建筑原始风貌被损坏,而最适宜的加固措施应当采用钢结构。

2.3 加大修缮施工管理力度

2005年该古建筑在修缮施工方面存在的问题有将获准拆卸的墙体直接推倒砸伤原始地面,采用现代打磨工艺翻新地砖等,而这些问题是完全可以避免的,由于对工程承包转让把控不严,使得缺乏施工资质的个人施工单位通过走关系获得承建权,针对此,在施工过程中,应当加大事中监督管理力度,明确施工动态和意图,也就是说工程监理单位应当指派专业人员深入施工现场,实时监督工程建设,同时区域文物部门要针对工程建设进行系统的检查和必要的督促。

2.4 采取恰当的改正措施

通常来说,木结构古建筑的修缮频率应为一年,而修缮后如何落实保养工作极为关键,本文作者认为古建筑的原貌恢复应当结合实际情况,采集证据客观评定修缮价值。

如果古建筑原有风格破坏严重或后期不当修缮造成结构损坏,应通过预测采用传统工艺修缮后可能出现的效果,来决定是否进行改正,如该处古建筑,在修缮前除了一张模糊的照片外,无任何参考证据,其铁皮结构虽较为明确,但无法判定其具体构造形式,基于铁皮结构的耐受性良好,因此,维持原状修缮,再者,修缮过程中,通过现场取样检验,确定了墙漆的材料,故而在修缮时应采用特定的材料,避免造成二次破坏。

3 结束语

综上所述,文物建筑修缮应当秉承尊重原始构造的基本理念,最大限度的保证古建筑的传统艺术特征不被破坏,保留历史足迹,让我国传统古建筑文明永远流传下去。

[参考文献]

- [1]伍鹏程.文物建筑修缮中的因素分析与改善策略探究[D].湖南大学,2017,(07):85.
- [2]顾庆庆.论历史建筑修缮原则在实际中的应用方式[J].建材与装饰,2018,(20):117-118.
- [3]耿茜.试论中国古代木结构建筑的保护与利用[J].遗产与保护研究,2018,3(06):76-81.