

近现代历史建筑适宜性保护修缮技术措施研究

文 / 顾雪峰 上海静安建筑装饰实业股份有限公司

摘要: 在珍视历史遗产、传承文化脉络的背景下,文章以中共二大会址保护性修缮工程为例,开展近现代历史建筑的适宜性保护修缮技术措施研究。通过详细分析该工程的概况,明确了保护修缮的基本原则,并深入探讨了案例工程中地板、石库门门洞砖柱及门楣等关键部位的修缮重难点及具体措施。旨在通过这一实践探索,为同类历史建筑的保护修缮提供科学、合理的技术参考,促进文化遗产的可持续保护与利用。

关键词: 近现代历史建筑; 适宜性保护修缮技术; 修缮原则; 具体措施

【DOI】 10.12254/j.issn.2096-6539.2025.02.022

引言

近现代历史建筑作为不可再生的文化遗产,承载着丰富的历史与文化内涵,其保护与修缮工作至关重要。这些建筑正面临自然老化和不当开发等多重威胁,亟须采取有效措施加以保护,同时随着社会文化认知的提升,公众对保留历史记忆、维护城市特色的需求日益增长。因此,研究并应用适宜性保护修缮技术措施,不仅是对历史的尊重,也是满足社会需求的必要之举。

一、工程概况

中共二大会址纪念馆坐落于上海市静安区老成都北路7弄30号,原为南成都路辅德里625号,其中7弄32、34号现为纪念馆主展馆,42号则是平民女校旧址。此建筑群占地面积1150平方米,建筑面积达2100平方米,为典型的二层砖木结构石库门住宅,高度8.5米,展现了中国近代建筑的独特魅力。该建筑始建于1915年,次年竣工,外墙采用清水黏土砖砌筑,保留了丰富的历史痕迹。该会址作为中国共产党历史上的重要地标,见证了党的第二次全国代表大会的召开,具有不可估量的历史价值。1954年上海市政府将其列为市级文物保护单位,彰显其重要地位。现依据市区部门要求,正进行保护性修缮改建,旨在尊重历史、传承文化,让这一红色遗产焕发新的光彩。

二、近现代历史建筑适宜性保护修缮原则

在近现代历史建筑的保护修缮领域,需秉持一系列严谨而深远的原则,确保这些承载着厚重历史与文化记忆的瑰宝得以永续传承。

第一,保护修缮应坚定不移地贯彻“保护优先、科学规划、价值挖掘、合理利用”的总体方针,在每一次修缮行动之前,都应进行详尽的价值评估,明确建筑的历史地位、文化内涵及艺术价值,确保修缮工作能够最大限度地保留其原始风貌与历史信息。

第二,保护修缮应严格遵循“原真性、完整性、最小干预”的核心原则,在修复过程中尽可能恢复建筑的原始状态,避免过度干预或错误改动,保持其历史真实

性不受损害,同时也要注意建筑的完整性,不仅包括建筑本体的修复,还应涵盖其周边环境、景观及历史氛围的整体协调。在技术手段上应优先采用传统工艺和原材料,最大限度地还原建筑的历史韵味和工艺特色^[1]。

第三,科学分析与评估是保护修缮工作的基石,通过专业的检测与分析,可以对建筑的受损状况、病害成因及潜在威胁有清晰的认识,并据此制定针对性的修复方案。在此过程中,要注意加强对环境危险因素的监测与治理,防止自然灾害或人为因素进一步加剧建筑的损害程度。

第四,保护修缮还应遵循“修旧如旧”原则,在修复过程应尊重历史建筑的原有风貌和营造手法,避免“焕然一新”式的改造,而是要在保持其原有特色的基础上进行精细修复,同时也应关注建筑的地域性特色与多样性,确保修复后的建筑能够继续融入并丰富所在地区的文化景观。

在加固修缮方面应基于结构安全鉴定的科学结论,对建筑的重要价值要素进行甄别与保护。加固措施应以隐蔽和协调为主,以此来改善结构体系、确保房屋安全,同时尽量减少对建筑外观和历史氛围的干扰。在材料选择上应优先考虑原有构件的修复再利用,当原构件无法修复时则应选用与原构件相近或相兼容的材料进行替代,并确保新材料的可识别性,以便未来可能的再次修复。第五,保护修缮措施的可逆性原则同样不容忽视,在修复过程中应充分考虑未来的可持续性发展需求,选择经过长期验证的安全适宜技术措施进行修缮,同时也应做好详细的资料记载与档案管理工作,为未来的修复工作提供有力的参考依据。

三、案例工程建筑适宜性保护修缮技术措施研究

(一) 案例工程保护性修缮的重难点

中共二大会址修缮的独特性首先体现在其保护级别的高度上,作为全国重点文物保护单位,每一次修缮都承载着厚重的历史使命。自20世纪以来,该建筑已历经四次重要修缮,每一次都见证了文物保护技术的进步与

变迁。从70年代的水泥砂浆修复，到2000年的青砖贴片与仿清水红砖涂料处理，再到2008年采用德国进口砖粉的大修，每一次修缮都试图在保留历史原貌与应对现代环境之间找到平衡。而此次修缮需要将这些后期建筑材料先进行清洗剥离，再采用镶砖技术，前后一共经过12道工序，对老砖进行修补，力求将建筑恢复至百年前的历史风貌，为后人留下更加真实、完整的历史见证。

纪念馆南侧墙面的特殊地理位置与复杂的建筑结构，为修缮工作带来了巨大挑战，墙面紧邻延安路高架与行人主干道，清水墙上不仅有八个石库门门洞，每个门洞两侧还矗立着2根砖柱，这些结构在历经风雨侵蚀后，出现了不同程度的损坏，如图1所示。因此，在修缮过程中需要特别关注这些重点与难点区域，通过严谨的现场勘查与历史资料考证，确定最适合的修缮方案。为了保持建筑的原汁原味，修缮人员需坚持使用传统工具与材料，通过精细的配比与调色，确保修缮后的墙面与原始风貌高度一致^[2]。此外，门柱上方的砖雕修复也是此次修缮的一大难点，这些砖雕历经风雨侵蚀，部分已风化或缺损不全。但修缮人员并未选择便捷的机器雕刻方式，而是坚持采用人工雕刻手法，用红砖一一复原。这种对细节的极致追求不仅体现了高超的修缮技艺，更彰显了对文物保护事业的热爱与执着。而内部修缮工作同样不容忽视，针对被白蚁侵蚀的木门框、木地板等区域，修缮人员也进行了修复或更换工作，以确保建筑内部的安全与美观。这些措施不仅可以延长建筑的使用寿命，更能为后人留下一份珍贵的历史文化遗产。



图1 中共二大会址石库门洞

(二) 案例工程保护性修缮技术的具体措施

1. 地板修缮技术措施研究

修缮人员在整个修缮过程严格遵循文物建筑保护修缮的“最小干预”原则，即在不破坏原有历史风貌的基础上，进行必要的修复与加固。这一原则贯穿于整个地

板修缮工程的始终，从材料选择到施工工艺，都力求减少对新材料的依赖，保持建筑的原始韵味。

针对地板木搁栅与混凝土地面接触易受潮腐蚀的问题，修缮人员创新性地采用了1.2毫米厚的不锈钢卷边成U字型的解决方案。修缮人员根据地板木搁栅的尺寸和布局，精确预制U型不锈钢卷边，确保其紧密贴合且不影响木搁栅的安装。接着使用专用的黏合剂和锚固件，将U型不锈钢卷边牢固地固定在混凝土地坪上，确保其与地坪之间形成有效的防潮屏障。随后，再将地板木搁栅精准地镶嵌在不锈钢卷边内部，并使用专用工具紧固，使木搁栅与地坪之间保持一定的间距，以达到良好的隔潮效果。而在地板铺设上，修缮人员放弃了传统的单层木地板铺设方式，转而采用双层木地板结构。这一设计不仅增强了地板的稳固性和耐久性，还更好地保留了原有地板的形制、尺寸和材质特色。铺设地板时，修缮人员先对混凝土地坪进行了彻底清洁和干燥处理，确保基层平整无杂物。接着在混凝土地坪上铺设一层专业的防潮膜，进一步阻隔地面湿气对木地板的影响。在防潮层之上首先铺设一层基层木地板，再于其上铺设与原地板形制相同的面层木地板，并在两层木地板之间使用专用连接件固定，确保地板结构的整体平整稳固。在整个修缮过程中，修缮人员特别注重细节处理和质量控制，从材料的进场检验到施工过程的每一个环节，都严格把关，确保施工质量符合文物保护的要求，同时还通过定期检测和评估，及时调整施工方案，保证修缮效果达到预期目标^[3]。通过上述一系列深入具体的技术措施，二大会址的地板修缮工程不仅有效解决了原有地板存在的潮湿、腐蚀等问题，还在尊重历史风貌的基础上，赋予了地板新的生命力和使用价值。

四、石库门门洞砖柱及门楣修缮技术措施研究

(一) 传统修复工艺应用

传统修复工艺，是对古建筑、文化遗产进行保护与修复时，所采用的一系列沿袭历史、尊重原貌的技艺与方法，这一工艺不仅仅是对物质层面的修补，更是对历史文化精神的传承与弘扬。在上海的石库门建筑修缮中，传统修复工艺体现在对天然材料的精挑细选、按古法配比的严谨态度，以及手作工艺的精湛运用上。修缮人员使用天然石灰岩料，通过人工搅拌、锤打、搓揉等繁复工序，制成与原始建筑材料性能相近的“手作石灰”修复料。修复过程中遵循古法，精细操作，力求恢复建筑的原貌与神韵。从砖面的清理、修补，到灰缝的勾抹、打磨，每一道工序都承载着对历史的尊重与文化的传承。石库门建筑通过这种传统修复工艺的应用，得以在保留原有风貌的同时，焕发新的生机与活力。

(二) 修缮步骤与细节处理

在石库门这一独特历史建筑的保护性修缮过程中，

门洞砖柱及门楣作为关键部位，其修缮工作不仅要求技术精湛，还需对每一步操作进行精细把控，确保修复效果既符合历史风貌，又具备长久的耐久性。修缮工作的首要任务是清除历史遗留的替代料、复合材料及化学物质。为此，修缮人员准备了可调节压力的冲洗设备，并将压力范围调整在4MPa以下，避免对原始红砖面造成损伤。同时熟练掌握设备使用方法，均匀而缓慢地对目标区域进行冲洗，确保各种杂质被有效清除，直至露出原始的红砖面。对于深度嵌入砖缝或紧密附着在砖面等冲洗设备无法去除的顽固杂质，需采用人工剥除方式时，修缮人员则使用合适的工具仔细剔除杂质，同时避免对周围砖面造成不必要的破坏。完成表面清理后，即可进一步剔除已损坏、断裂、松动的碎砖碎片及残渣^[4]。这一步骤需确保所有不稳定因素被彻底清除，为后续的修复工作创造良好条件，剔除过程中产生的粉尘和碎屑需及时清理，防止对环境 and 后续工作造成影响。

在砖体修复与砌筑环节，修缮人员选用了与原始红砖相近年代的老红砖进行修复，并严格把关砖块的质量、色泽和尺寸，确保其与原始砖块相匹配。裁砖时则根据砖柱及门楣的矩形尺寸进行精确测量和切割，确保每一块砖都能准确嵌入所需位置。对于砌筑砂浆的配比则严格按照规定执行，确保其具有良好的黏结性和耐久性。在砌筑过程中，修缮人员采用“镶砖工艺”，先在预定位置涂抹一层薄薄的砂浆，然后将砖块轻轻嵌入，并用木槌或橡胶锤轻轻敲打，使砖块与砂浆紧密结合。在这一过程中始终保持砖块之间的间隙均匀一致，为后续灰缝的勾勒打下良好基础。待砖体砌筑完成后，修缮人员使用磨石、砂纸等合适的打磨工具对砖面进行细致打磨，打磨时保持力度均匀、方向一致，直至柱面平整、细腻光滑，同时在打磨过程中还注意保护周围环境和已完成的修复部分，避免造成二次污染或损伤。在砖面打磨完成后，需对横竖砖缝进行理平理直处理。修缮人员仔细调整整缝位置、剔除多余砂浆等方式，确保砖缝平直整齐、上下对齐对直。对于部分偏差较大的砖缝，则采用专门的工具进行精细调整。针对砖面存在的凹陷、缺角、缺棱等缺陷部位，采用传统修复黏土砖的配比配方材料进行修复，这种材料被称为春光石灰，是经过多道工序成材的天然湿料。修复时先根据缺陷部位的大小和形状调配适量的春光石灰材料，然后将其均匀涂抹在缺陷部位上，并使用工具进行压平研光处理，使修复后的砖面需与周围砖面色泽一致、平整光滑^[5]。

当砖面修复工作全面完成后，修缮人员对砖面进行了细致地检查，保证所有砖面平整、无凹陷或凸起。随后使用细砂纸或专用打磨工具对砖面进行轻柔的打磨，以消除不平或瑕疵。接下来转入砖块棱边棱角的修整阶段。修缮人员使用刻刀或小型磨具，沿着砖块的边缘勾

勒出清晰的棱边棱角，使每一块砖都能呈现出其原有的立体感和历史质感。在砖面与棱边棱角修整完毕后，开始嵌出第一道横竖砖缝的底灰。底灰的配制需严格遵循传统工艺，确保其具有良好的黏结性和耐久性。修缮人员使用灰刀或特制工具将底灰均匀、适量地涂抹在砖缝中，并严格控制灰层的厚度和均匀性。在涂抹过程中不时用刮板或指腹轻压灰层，确保底灰与砖面紧密结合，无气泡或空洞。待底灰稍干但未完全固化时，开始勾出第二道关键灰缝。修缮人员沿着砖缝轻轻勾勒，确保灰缝平直、整齐且宽度一致。在勾勒过程中需注意控制力度和角度，避免对砖面造成不必要的损伤。随后可进行圆灰缝的镶嵌作业，圆灰缝的镶嵌需遵循“先横后竖”的原则，即先完成横向砖缝的镶嵌，再进行竖向砖缝的处理。在镶嵌过程中需确保灰缝的饱满度和密实度，同时保持灰缝的圆润和美观。为此，修缮人员不断检查灰缝的质量，及时调整灰料的配比和涂抹方式，确保最终的修复效果符合要求。在所有灰缝镶嵌完成后，还需进行彻底的清理工作，修缮人员使用软毛刷顺着横缝从上到下轻轻掸去粘灰，再垂直方向从上到下清理竖缝，避免对砖面和灰缝造成二次损伤^[6]。随后用干净的半干湿毛巾全面轻擦砖面，去除从砖内外透出的水渍和水汽，使砖面恢复其原有的清洁和亮丽。

结语

综上所述，通过对中共二大会址这一近现代历史建筑的适宜性保护修缮技术措施的深入研究，不仅展示了科学的修缮原则与精湛的技术应用，还强调了文物保护与传承的重要性。此次修缮不仅是对历史建筑的尊重与复原，更是对未来文化遗产保护与利用的有力探索。未来，应继续探索更多科学、合理的修缮措施，确保历史建筑得以永续传承，为后人留下宝贵的文化遗产。

参考文献

- [1]王灵芝,李军平,高伟.青岛近代历史建筑清水砖墙的保护修复研究——以医药商店旧址为例[J].城市建筑,2024,21(09):24-28.
- [2]后春风,杨毅.民国风建筑外立面改造及修缮施工技术研究[J].工业建筑,2023,53(S2):44-45.
- [3]胡爱华.试析如何全面修复榆林卫城城墙[J].文物鉴定与鉴赏,2023(21):28-31.
- [4]陈鲲,李长盈.寨堡遗产的修缮保护——以龙王尖遗址为例[J].江汉考古,2023(03):140-145+2.
- [5]周铨涛.浙江金华地区文物古建筑的修缮与保护研究——以后阁孔氏宗祠修缮工程为例[J].文物鉴定与鉴赏,2023(06):38-41.
- [6]王静静.近现代历史建筑适宜性保护修缮技术措施研究——以天津五大道历史文化街区为例[J].中国住宅设施,2023(05):79-81.