

## 城市更新背景下历史建筑保护与周边路桥改造协同规划

尹实之

襄阳路桥建设集团有限公司，湖北 襄阳 441002

[摘要]在城市更新实践中，周边路桥改造作为完善基础设施、激活片区活力的重要手段，往往涉及空间拓展、荷载提升、线路优化等工程内容，而历史建筑保护对空间利用、施工工艺、环境扰动等有着严格限制，二者在实施过程中易出现规划脱节、目标冲突、资源浪费等问题。如何在城市更新背景下，实现历史建筑保护的真实性、完整性与周边路桥改造的功能性、安全性、高效性有机协同，避免“重改造、轻保护”或“重保护、轻发展”的极端倾向，成为当前城市规划与治理领域亟待解决的重要课题。

[关键词]城市更新；历史建筑保护；周边路桥改造；协同规划

DOI: 10.33142/aem.v7i12.18644 中图分类号: TU984 文献标识码: A

## Collaborative Planning of Historical Building Protection and Surrounding Road and Bridge Renovation under the Background of Urban Renewal

YIN Shizhi

Xiangyang Road & Bridge Construction Group Co., Ltd., Xiangyang, Hubei, 441002, China

**Abstract:** In the practice of urban renewal, the renovation of surrounding roads and bridges, as an important means to improve infrastructure and activate the vitality of the area, often involves engineering content such as spatial expansion, load lifting, and line optimization. However, the protection of historical buildings has strict restrictions on space utilization, construction technology, environmental disturbance, etc., and the two are prone to problems such as planning disconnection, target conflicts, and resource waste during the implementation process. How to achieve an organic synergy between the authenticity and integrity of historical building protection and the functionality, safety, and efficiency of surrounding road and bridge renovation in the context of urban renewal, and avoid extreme tendencies of "heavy renovation, light protection" or "heavy protection, light development", has become an important issue that urgently needs to be addressed in the field of urban planning and governance.

**Keywords:** urban renewal; preservation of historical buildings; surrounding road and bridge renovation; collaborative planning

### 1 历史建筑保护与周边路桥改造协同规划的核心矛盾

#### 1.1 文化传承与功能提升的失衡

历史建筑保护的核心目标是维护建筑本体的真实性、完整性与文化价值，优先保障历史风貌的延续与文化功能的传承，对空间利用、工程扰动、风貌变化有着严格的限制，往往追求“最小干预”原则。而周边路桥改造的核心目标是提升交通通行效率、完善基础设施功能、适配现代城市生活需求，往往需要通过拓宽道路、提升荷载、优化线路等方式实现功能升级，易对历史建筑及周边环境产生较大扰动。二者目标的差异易导致规划方向的冲突：过度强调路桥改造的功能提升，可能破坏历史建筑的结构安全与周边风貌；过度强调历史建筑保护，可能限制路桥设施的升级空间，导致片区交通拥堵、设施滞后等问题难以解决，形成“保护与发展”的两难困境。

#### 1.2 肌理延续与线路优化的冲突

历史建筑周边片区往往形成了独特的空间肌理，包括道路的走向、宽度、街巷格局、建筑间距等，这些肌理是

历史文化氛围的重要组成部分，也是历史建筑保护的核心内容之一。而路桥改造为实现通行效率最大化，往往需要对原有道路进行拉直、拓宽、裁弯取直，或新建桥梁、隧道等设施，可能打破原有空间肌理的连续性与完整性。例如，道路拓宽可能占用历史建筑周边的庭院、街巷空间，破坏建筑与周边环境的空间关系；线路拉直可能改变原有街巷的格局，导致历史片区的空间特色消失。同时，历史建筑的存在也可能限制路桥线路的优化空间，导致改造方案难以实现最优的交通组织效果。

#### 1.3 保护要求与工程规范的差异

历史建筑保护有着特殊的技术标准与要求，例如在结构加固方面，需采用与原有建筑材料、工艺相兼容的技术，避免使用对建筑本体造成损伤的加固方式；在风貌控制方面，需严格控制周边建筑的高度、体量、材质、色彩，避免与历史建筑风貌冲突。而路桥改造遵循现代工程技术规范，强调结构安全、通行效率、施工便捷性，其技术标准与历史建筑保护要求存在明显差异。例如，路桥改造中常用的重型施工机械、大开挖施工工艺，可能对历史建筑的

地基、墙体造成损伤；路桥设施的配套构件（如路灯、护栏、指示牌等）的样式、材质，若按照现代标准设计，可能与历史建筑周边风貌不协调。此外，历史建筑周边的地质条件往往较为复杂，进一步加剧了路桥改造工程规范与历史建筑保护技术要求的矛盾。

#### 1.4 工期管控与保护精度的失衡

路桥改造工程往往有明确的工期要求，需要快速推进施工以减少对周边居民生活与交通的影响，施工过程中强调效率优先。而历史建筑保护对施工过程的精度、安全性要求极高，需要进行详细的勘察、设计、监测，施工过程中需严格控制振动、沉降、粉尘等扰动因素，必要时需采用手工施工、分段施工等方式，导致施工周期较长、效率较低。二者在实施节奏上的差异易导致矛盾：若追求路桥改造工期，可能简化历史建筑保护的勘察、监测流程，增加建筑受损风险；若严格遵循历史建筑保护的施工要求，可能导致路桥改造工期延误、成本增加。同时，二者的施工范围往往相互重叠，施工工序的衔接不当也可能引发安全隐患与冲突。

### 2 历史建筑保护与周边路桥改造协同规划的机制构建

#### 2.1 多元主体协同治理机制

构建“政府主导、部门联动、社会参与”的多元主体协同治理机制，明确各主体的职责与分工，形成工作合力。政府层面成立专门的协同规划领导小组，统筹协调历史建筑保护、路桥改造、规划审批、施工管理等工作，打破住建、交通、文旅、规划等部门的壁垒，建立常态化的沟通协调机制。部门层面加强分工协作，住建部门负责历史建筑的保护与修缮监督，交通部门负责路桥改造的规划设计与施工推进，文旅部门负责历史文化价值的挖掘与指导，规划部门负责整体规划的编制与审批。社会层面鼓励周边居民、文化保护组织、专家学者参与协同规划的全过程，通过听证会、座谈会、公示等方式，广泛征求意见，确保规划方案的科学性与合理性。同时，引入市场主体参与历史建筑的活化利用与路桥改造的投融资，缓解政府财政压力，提升规划实施的可持续性。

#### 2.2 全流程协同规划机制

建立从前期勘察、规划设计、施工建设到运营管理的全流程协同规划机制，实现各环节的有机衔接。前期勘察阶段，同步开展历史建筑的详细勘察（包括结构状况、文化价值、周边环境）与路桥设施的现状勘察（包括道路等级、桥梁结构、交通流量），整合勘察数据，为规划设计提供统一依据。规划设计阶段，由同一规划团队或牵头单位统筹编制历史建筑保护规划与周边路桥改造规划，确保二者在空间布局、技术标准、风貌控制等方面衔接统一，避免规划冲突。施工建设阶段，建立联合施工管理小组，统筹协调历史建筑保护与路桥改造的施工工序，同步开展

施工监测与保护监督，及时解决施工过程中出现的矛盾与问题。运营管理阶段，建立联合运维机制，同步开展历史建筑的日常维护与路桥设施的运营管理，定期开展安全检测与评估，根据评估结果优化运维方案，实现长期协同发展。

#### 2.3 信息共享与技术支撑机制

构建统一的信息共享平台，整合历史建筑、路桥设施、规划方案、施工进度、监测数据等各类信息，实现各部门、各主体之间的信息互通与共享，避免信息不对称导致的规划脱节与冲突。依托大数据、物联网、BIM（建筑信息模型）、GIS（地理信息系统）等先进技术，构建协同规划的技术支撑体系。利用BIM技术构建历史建筑与路桥设施的三维模型，模拟改造方案的实施效果，优化空间布局与施工工艺；利用GIS技术分析历史建筑周边的空间肌理、交通流量，为规划方案的制定提供数据支撑；利用物联网技术对施工过程中的振动、沉降、噪音等指标进行实时监测，及时预警可能对历史建筑造成的损伤，保障保护与改造工作的安全推进。

#### 2.4 利益协调与风险防控机制

建立健全利益协调机制，针对多元主体的诉求差异，通过协商、调解、补偿等方式，平衡各方利益。对因路桥改造受到影响的周边居民，合理制定补偿安置方案，保障其合法权益；对历史建筑活化利用的市场主体，给予政策扶持与激励，提升其参与积极性；对文化保护组织的合理诉求，充分予以采纳，确保历史文化价值得到有效保护。同时，建立风险防控机制，识别协同规划与实施过程中的潜在风险（包括历史建筑受损风险、施工安全风险、利益冲突风险、资金风险等），制定风险评估指标体系与应急预案，定期开展风险评估，及时采取防控措施，降低风险损失，保障协同规划工作的顺利推进。

### 3 历史建筑保护与周边路桥改造协同规划的技术路径

#### 3.1 前期勘察与评估技术路径

前期勘察与评估是协同规划的基础，需采用科学的技术方法，全面掌握历史建筑与周边路桥设施的现状，为规划设计提供依据。历史建筑勘察方面，采用无损检测技术（如超声波检测、雷达检测）对建筑本体的结构状况、材料性能进行检测，避免传统检测方式对建筑造成损伤；通过文献调研、实地调研等方式，挖掘历史建筑的文化价值、历史背景与周边环境特征，明确保护范围、保护要求与风貌控制标准。路桥设施勘察方面，对道路的路面状况、路基稳定性、交通流量、通行能力进行检测评估，对桥梁的结构安全性、荷载等级、使用寿命进行全面检测，明确改造的重点与难点。同时，开展协同评估工作，分析路桥改造对历史建筑的潜在影响（包括结构扰动、风貌破坏、环境影响等），制定影响评估报告，为规划方案的制定提供约束条件。

### 3.2 空间布局协同设计路径

空间布局协同设计的核心是实现历史建筑保护与路桥改造的空间适配，维护历史片区的空间肌理与文化风貌。道路改造方面，优先采用“窄马路、密路网”的布局模式，避免大规模拓宽道路，尽量保留原有道路的走向与格局；对必须拓宽的道路，采用单侧拓宽、局部拓宽等方式，减少对历史建筑周边空间的占用；优化道路横断面设计，合理划分机动车道、非机动车道与人行道，优先保障慢行交通，构建与历史片区氛围相适配的交通环境。桥梁改造方面，若桥梁位于历史建筑核心保护范围内，优先采用加固、修缮的方式提升其功能，避免新建、改建对历史风貌造成破坏；若需新建桥梁，其造型、体量、材质需与历史建筑及周边环境相协调，避免过度现代化设计。同时，合理规划路桥配套设施的布局，将路灯、护栏、指示牌等设施融入历史风貌，采用仿古设计或隐蔽式布局，减少对历史环境的视觉干扰。

### 3.3 技术标准协同适配路径

针对历史建筑保护与路桥改造技术标准的差异，构建适配性的技术标准体系，实现二者的技术协同。结构安全方面，路桥改造的结构设计需充分考虑历史建筑的结构稳定性，采用减震、隔振技术减少施工与运营过程中振动对历史建筑的影响；历史建筑的加固技术需与路桥改造的荷载要求相适配，确保建筑本体能够承受周边路桥设施的荷载传递与振动影响。风貌控制方面，制定专门的风貌协同技术标准，明确路桥设施的设计规范与历史建筑保护的风貌要求，对路桥设施的材质、色彩、样式进行严格控制，确保与历史建筑风貌协调。施工技术方面，推广采用低影响施工技术，如非开挖施工技术、手工施工技术、分段施工技术等，减少对历史建筑的扰动；对施工过程中的振动、沉降等指标制定严格的控制标准，采用实时监测技术确保指标符合要求。

### 3.4 施工过程协同管控路径

施工过程的协同管控是保障历史建筑安全与路桥改造顺利推进的关键。制定协同施工方案，明确历史建筑保护与路桥改造的施工工序、施工范围、施工节奏，避免工序冲突与交叉干扰；优先开展历史建筑的保护加固工程，再推进路桥改造施工，为路桥改造提供安全约束。加强施工过程监测，在历史建筑本体及周边设置监测点，对振动、沉降、位移等指标进行实时监测，建立监测预警机制，若监测数据超出阈值，立即停止施工，调整施工方案。优化施工组织管理，采用绿色施工技术，控制施工粉尘、噪音、

污水等污染，减少对周边环境与居民生活的影响；加强施工人员的培训，提高其历史建筑保护意识与专业施工技能，避免因操作不当对历史建筑造成损伤。

### 3.5 活化利用与交通融合路径

以协同规划为纽带，推动历史建筑活化利用与周边交通系统的深度融合，实现文化价值与功能价值的统一。结合历史建筑的文化特色与周边交通条件，合理确定活化利用方向，将其打造为文化展馆、民俗体验馆、特色民宿、文创空间等，同时优化周边交通组织，增设步行道、自行车道等慢行设施，构建“交通+文化”的游览路线，提升历史建筑的可达性与吸引力。利用路桥改造后的空间资源，规划建设小型停车场、游客服务中心等配套设施，满足游客与居民的需求，同时避免配套设施对历史建筑风貌造成破坏。此外，通过交通标识系统的优化设计，将历史建筑的文化元素融入交通标识，实现交通引导与文化展示的双重功能，提升历史片区的整体文化氛围。

## 4 结论

城市更新背景下，历史建筑保护与周边路桥改造的协同规划是实现城市文化传承与功能提升双赢的关键路径。二者在规划目标、空间布局、技术标准、实施过程、利益主体等方面存在诸多矛盾，这些矛盾的核心是文化传承与功能发展的失衡、多元诉求的不协调。为解决这些矛盾，需遵循文化优先、功能适配、低影响开发、系统协同、可持续发展的原则，树立整体统筹、风貌融合、活化利用、精准施策的理念，从机制构建、技术路径、实施保障三个层面构建系统性的协同规划体系。

### [参考文献]

- [1]陈美玲,郭红光,董治,等.历史建筑更新的价值实现路径[J].建筑经济,2025,46(9):43-46.
  - [2]张皓,姚桂凯.历史地区城市更新中的话语、理念与制度[J].规划师,2023,39(7):56-63.
  - [3]金余挺.泛建筑视域下的历史建筑保护与更新研究[J].美与时代(上),2023(5):43-48.
  - [4]侯建设.城市更新下历史建筑保护风险防控[J].上海建设科技,2022(6):13-17.
  - [5]闫峻明.城市更新过程中对历史建筑的安全状态控制[J].建筑安全,2022,37(8):42-47.
- 作者简介：尹实之（1985.6—），男，武汉理工大学，土木工程，襄阳路桥建设集团有限公司，项目经理，高级工程师。