

La conservation préventive de l'environnement historique :

concepts, cadre et preuves empiriques

LI Heping, LIN Tao, XIAO Wenbin, WANG Hongmeng

Résumé : Dans un contexte de changement climatique et d'urbanisation rapide, les environnements historiques sont exposés à des risques croissants, tant naturels qu'anthropiques. Les méthodes de protection basées sur une « défense passive » se révèlent inefficaces face à la complexité de ces menaces. Une approche proactive, centrée sur la conservation préventive, est donc indispensable pour renforcer la résilience du patrimoine. Cette étude retrace l'évolution des concepts de prévention, depuis la sagesse ancienne en matière d'aménagement urbain jusqu'aux théories contemporaines du patrimoine. Nous identifions quatre éléments constitutifs de la valeur de l'environnement historique — les bases paysagères, l'espace des rues, les îlots bâtis et les nœuds caractéristiques — et analysons les mécanismes de dégradation liés aux risques multi-sources. En appréhendant l'environnement historique comme un sujet vulnérable, nous proposons un cadre de conservation préventive articulé autour de la sauvegarde de sa valeur. À travers l'étude de cas du quartier historique de Ciqikou (Chongqing), nous explorons des pratiques de lutte contre les inondations et préconisons une stratégie fondée sur la « classification des risques, la catégorisation des éléments et la stratification des aléas ».

Mots-clés : environnement historique ; conservation préventive ; évaluation des risques ; Ciqikou

1. Évolution des théories de la conservation préventive

1.1. Racines de la prévention dans l'urbanisme chinois ancien

L'histoire de la Chine est marquée par une conscience précoce de la nécessité de « prévenir » les catastrophes. Des principes anciens, tels que ceux énoncés dans le *Guanzi*, soulignaient l'importance de s'adapter aux conditions topographiques (montagnes et cours d'eau) plutôt que de chercher une rigidité formelle. Cette philosophie, fondée sur l'harmonie entre l'homme et la nature, a conduit au développement de systèmes sophistiqués de gestion des risques (surveillance et prévision) et à l'aménagement ingénieux de villes comme le village de Hongcun ou le système *Fushougou* de Ganzhou, qui intègrent les réseaux hydrauliques pour une adaptation proactive.

1.2. Évolution théorique en Occident

La notion de « conservation préventive » émerge progressivement au XIXe siècle, portée par les réflexions de Gustavo Giovannoni sur la restauration scientifique et l'entretien quotidien. Ce concept est formalisé en 1930 pour les collections muséales, avant d'être transposé au domaine architectural par Cesare Brandi dans les années 1950. La Charte de Venise (1964)

confirme cette primauté de l'entretien quotidien, tandis que les travaux de Giovanni Urbani sur la « conservation programmée » introduisent une approche systémique reliant le monument à son environnement naturel. Depuis les années 1990, des organismes internationaux (UNESCO, ICOMOS, GIEC) ont intégré cette dimension pour répondre aux défis du changement climatique.

2. Caractéristiques et cadre de la conservation préventive

La conservation préventive ne vise plus seulement le maintien matériel, mais la préservation des valeurs culturelles, sociales et économiques au sein d'un environnement dynamique.

2.1. Cadre théorique axé sur la valeur

Nous proposons un cadre structuré autour de trois axes logiques : **mesure de la valeur et des risques, évaluation des risques et réponse par la planification.**

Mesure : Établir une « carte de base des valeurs » (par l'analyse des composantes spatiales et attributaires) et simuler des scénarios de risque.

Évaluation : Intégrer les données dans un système SIG pour visualiser les zones de vulnérabilité.

Réponse : Appliquer des mesures de « réduction des risques » (prévention) et de « valorisation ».

3. Étude de cas : Le quartier historique de Ciqikou

Situé au bord du fleuve Jialing, le quartier de Ciqikou est vulnérable aux inondations récurrentes. En 2020, une crue majeure a gravement menacé son intégrité.

Notre méthodologie a consisté à :

Cartographier les valeurs : Hiérarchiser les éléments patrimoniaux selon leur importance historique et paysagère.

Simuler les aléas : Utiliser le modèle hydrodynamique HEC-RAS pour simuler des scénarios de crues (périodes de retour décennale, cinquantiennale et centennale).

Évaluer les risques : Croiser la carte des valeurs et les scénarios d'inondation pour identifier les zones critiques.

Stratégie de réponse :

Protection graduée : Prioriser les zones à haut risque (ex: berges) et assurer un suivi renforcé dans les zones à risque modéré.

Catégorisation des éléments : Appliquer des solutions fondées sur la nature (NbS) pour restaurer les capacités de résilience du site.

Gestion multidimensionnelle : Intégrer la prévention des causes, la limitation de la propagation des dégâts et la gestion de crise (alerte, évacuation) dans les plans d'urbanisme.

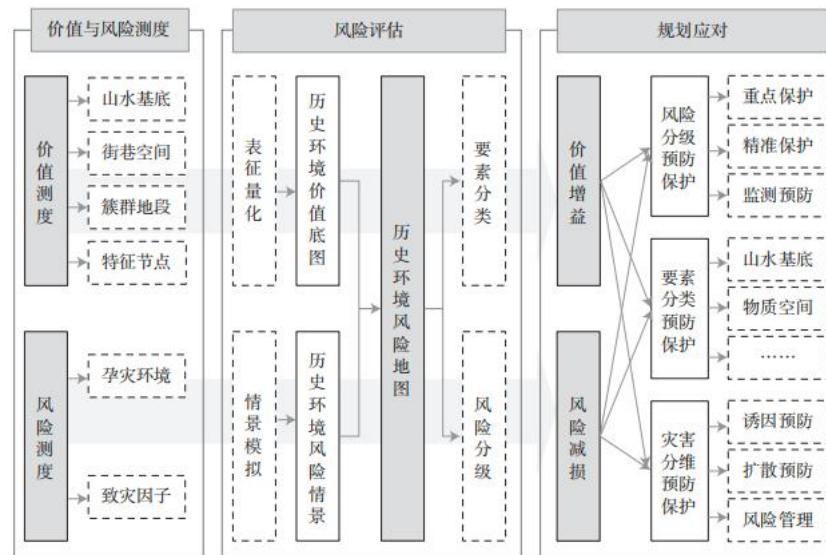


Fig.1 Framework for preventive conservation of historical environmental based on value

Conclusion

La conservation préventive transforme la pratique de « défense passive » en une stratégie de « découverte active et d'action anticipée ». Bien que ce cadre offre une approche rigoureuse pour les environnements historiques, des recherches interdisciplinaires approfondies restent nécessaires pour affiner la compréhension des mécanismes de dégradation spécifiques à chaque type de risque.

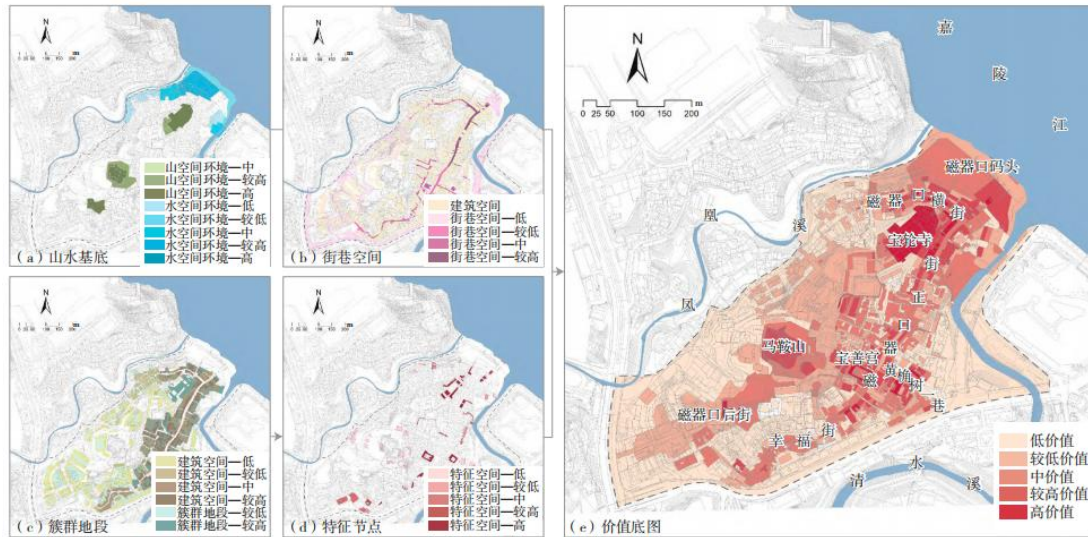


Fig.2 Values of Ciqikou historic district

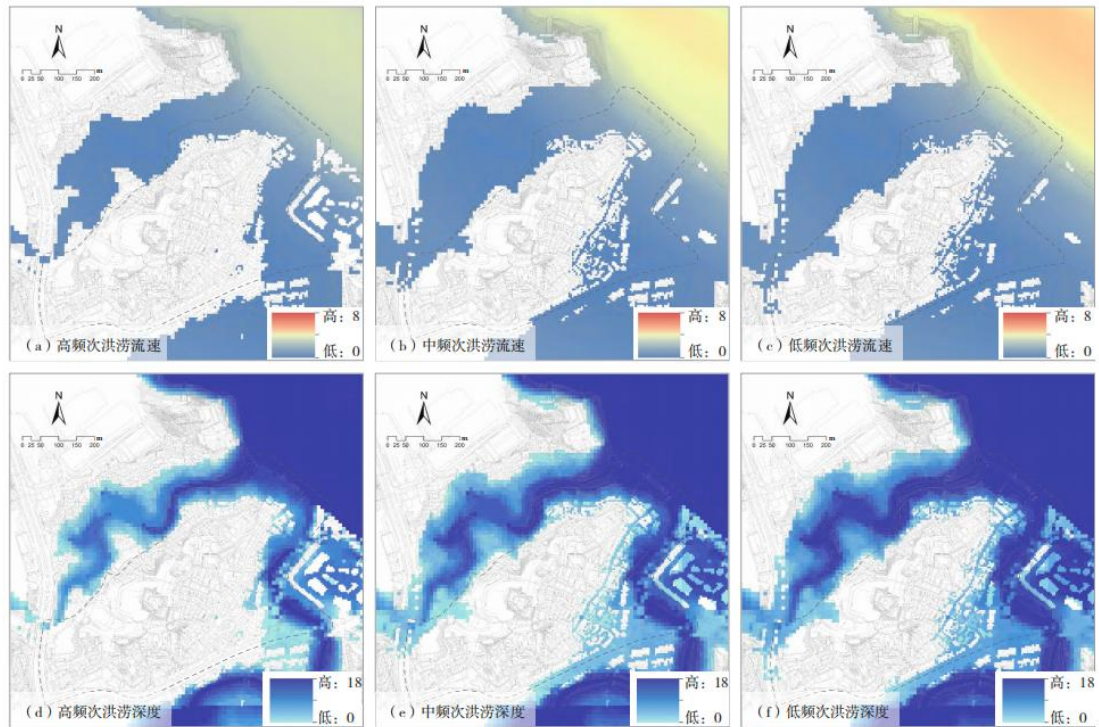


Fig.3 Flooding scenario simulation in the historic district of Ciqikou

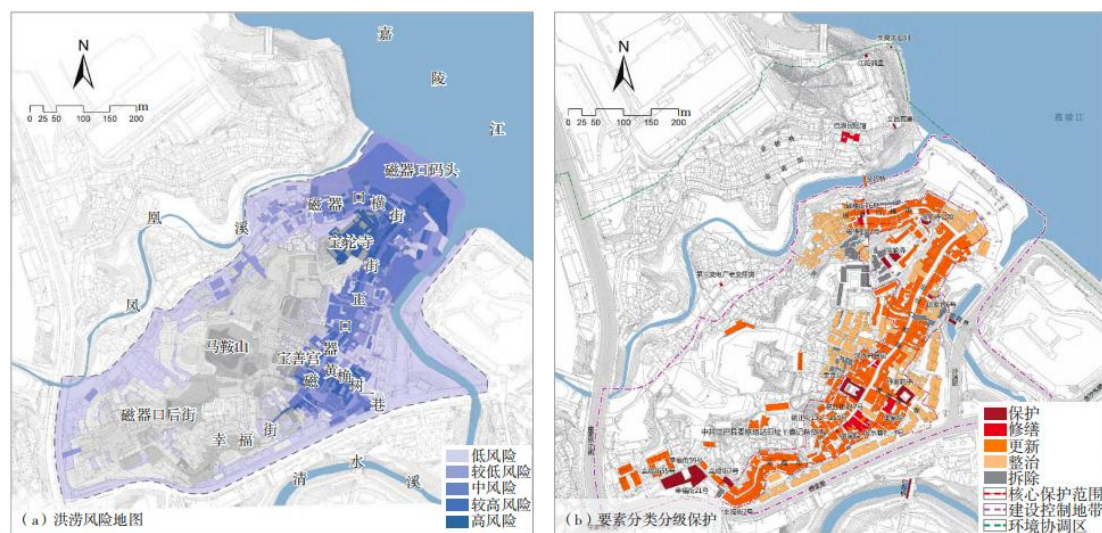


Fig.3 Flooding scenario simulation in the historic district of Ciqikou

(AI 辅助翻译)