

Превентивная консервация исторической среды: концепция, теоретическая база и эмпирические исследования

Ли Хэпин, Линь Тао, Сяо Вэньбинь, Ван Хунмэн

Аннотация

В контексте изменения климата и форсированной урбанизации историческая среда подвергается значительным природным и антропогенным рискам. Традиционные методы «пассивной защиты» оказались неэффективны перед лицом многофакторных угроз, что делает переход к стратегии «активного выявления и упреждающего воздействия» — превентивной консервации — необходимым условием повышения качества охраны культурного наследия. В статье анализируются древнекитайские концепции градостроительной безопасности и современные исследования в области консервации культурного наследия. Определено содержание понятия «превентивная консервация исторической среды», выделены четыре базовых элемента ценности (ландшафтная основа, пространственная структура улиц, кластерные участки, характерные узлы), а также изучены механизмы воздействия рисков. На основе концепции исторической среды как объекта, чувствительного к ущербу от бедствий, предложена рамочная модель превентивной консервации, ориентированная на сохранение ценностей. На примере исторического квартала Цыцикоу (г. Чунцин) рассмотрены практические аспекты противопаводковой защиты и предложена стратегия «классификация рисков — категоризация элементов — стратификация бедствий».

Ключевые слова: историческая среда; превентивная консервация; оценка рисков; Цыцикоу.

Введение

Согласно «Фучжоуской декларации», изменение климата провоцирует учащение экстремальных погодных явлений, что усугубляет долгосрочные угрозы для культурного и природного наследия. Историческая среда, включающая исторические города, кварталы и традиционные поселения, является важнейшим носителем культурной идентичности. По прогнозам ИРСС, природные катаклизмы, включая наводнения, будут наносить все больший ущерб не только городской инфраструктуре, но и объектам наследия. Кроме того, серьезными вызовами остаются урбанизация, неустойчивый туризм и пожары.

Существующие практики охраны часто носят «статичный» характер, что ограничивает возможности оценки, обслуживания и управления. Пассивный подход к защите

приводит к реактивным действиям по принципу «тушения пожаров», не позволяя эффективно купировать многофакторные риски. Превентивная консервация определяется как «совокупность всех мер и действий, направленных на предотвращение или минимизацию будущего ухудшения состояния или потерь». Данная работа посвящена построению теоретической модели превентивной консервации исторической среды и апробации этой модели на примере квартала Цыцикоу.

1. Эволюция теории превентивной консервации

1.1. Истоки в древнекитайском градостроительстве

Древние китайские зодчие уделяли приоритетное внимание превентивным мерам. Принципы, изложенные в «Гуань-цзы» (глава «Чэнма»), подчеркивали необходимость адаптации городской структуры к рельефу местности («соответствие природным данным и пользе земли»). В эпоху династии Тан была сформирована система управления бедствиями, включавшая мониторинг и прогнозирование. Понятия «гармонии неба и человека» и «предусмотрительности» легли в основу адаптивного управления рисками, что нашло отражение в таких объектах, как Фушоучоу (Ганьчжоу) и деревня Хунцунь (Аньхой).

1.2. Становление западной теории

Эволюция западной мысли прошла путь от «стилистической реставрации» Э. Виолле-ле-Дюка (1840-е) к «научной реставрации» Г. Джованнони (конец XIX в.), заложившей основы регулярного обслуживания памятников. В 1930 году понятие «превентивной консервации» было официально закреплено в музейном деле. Позднее Ч. Бранди (1950-е) адаптировал его для архитектурных памятников, а Дж. Урбани в 1970-е предложил концепцию «программной консервации», основанную на анализе рисков и оценке влияния внешней среды. С 1990-х годов под эгидой UNESCO, ICOMOS и IPCC акцент сместился на защиту наследия от влияния климатических изменений.

2. Содержание и векторы превентивной консервации исторической среды

2.1. Концептуальные различия

В отличие от музейных экспонатов, где параметры среды (свет, влажность) регулируемы, историческая среда характеризуется неконтролируемыми внешними рисками и неразрывной связью с контекстом. Превентивная консервация в данном случае эволюционирует от защиты отдельных объектов к многоцелевой и многофакторной системе (см. Табл. 1).

2.2. Ценность как ядро системы

Оценка рисков для исторической среды базируется на парадигме «опасность бедствия — уязвимость объекта», где «уязвимость» определяется прежде всего через потенциальную потерю культурной ценности. Суть стратегии заключается в поиске баланса между «уменьшением риска» (снижение внешнего воздействия) и «увеличением ценности» (укрепление внутренней устойчивости).

3. Построение рамочной модели

Авторами предложена модель превентивной консервации, состоящая из трех логических блоков:

Измерение ценностей и рисков: выявление элементов структуры (база, пространство, узлы) и моделирование сценариев угроз.

Оценка рисков: интеграция данных в ГИС для создания «карты ценностей» и «карты рисков».

Планирование мероприятий: реализация стратегии, включающей ранжирование рисков, классификацию элементов и стратификацию методов противодействия.

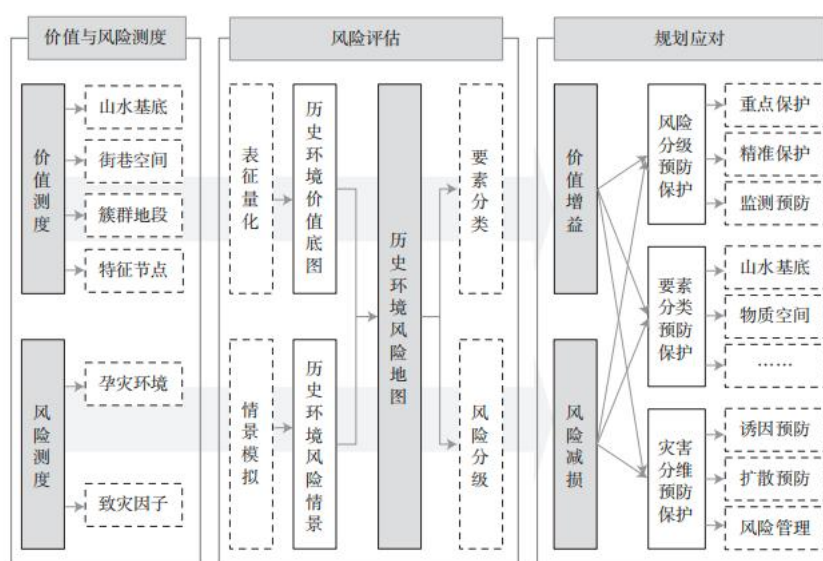


Fig.1 Framework for preventive conservation of historical environmental based on value

4. Эмпирическое исследование: Квартал Цыцикоу (Чунцин)

Исторический квартал Цыцикоу, расположенный у реки Цзялин, регулярно страдает от наводнений (например, в 2020 году уровень воды превысил опасную отметку на 8,65 м).

Моделирование: С использованием гидродинамической модели HEC-RAS были построены сценарии наводнений 10-, 50- и 100-летней повторяемости.

Результаты: Выявлены зоны критического воздействия на ландшафтную основу и архитектурные узлы.

Стратегия:

Зоны высокого риска: приоритетная защита (укрепление береговой линии).

Зоны среднего риска: точечная превентивная защита.

Зоны низкого риска: мониторинг и плановое обслуживание.

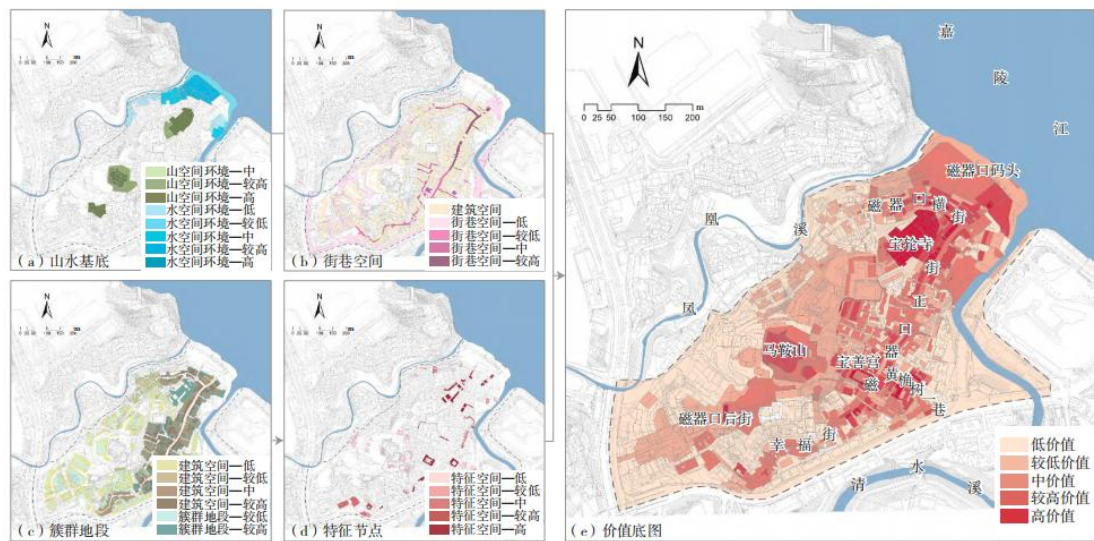


Fig.2 Values of Ciqikou historic district

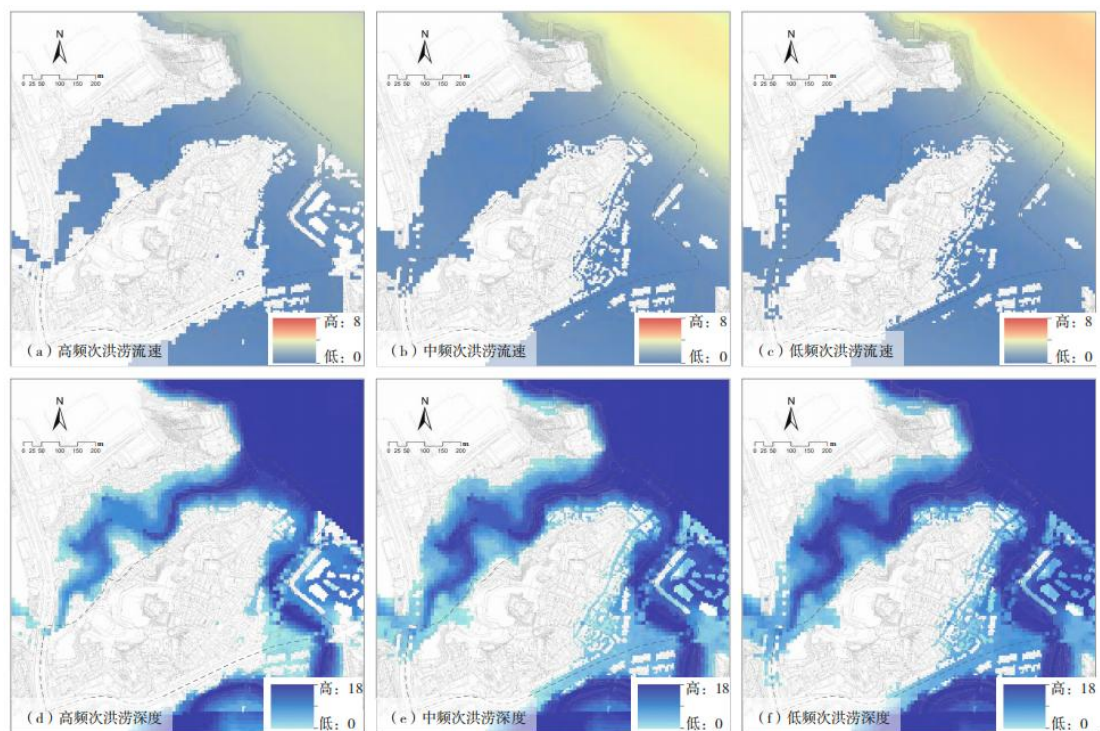


Fig.3 Flooding scenario simulation in the historic district of Ciqikou

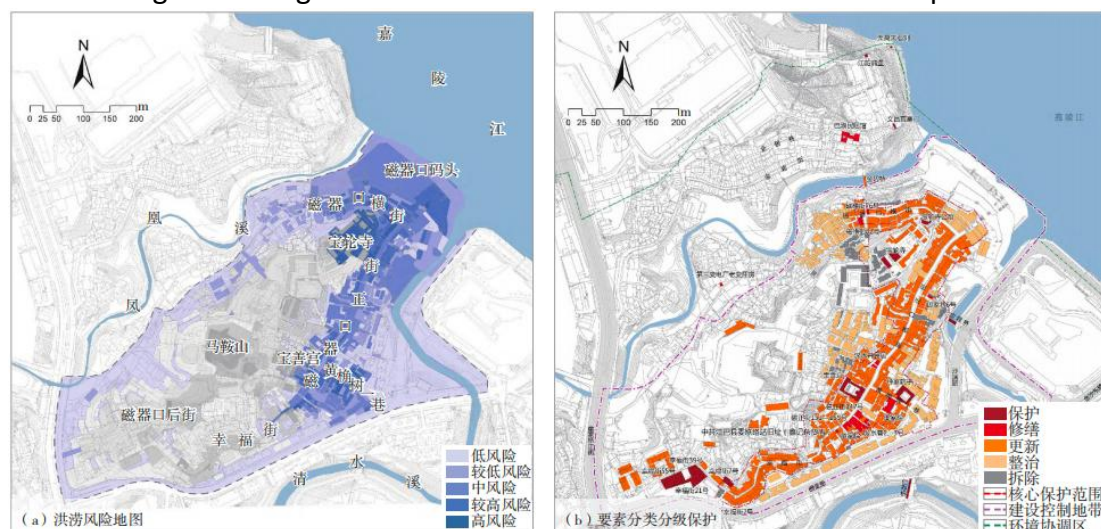


Fig.3 Flooding scenario simulation in the historic district of Ciqikou

5. Заключение

Превентивная консервация исторической среды требует перехода от реагирования на последствия к системному упреждающему управлению. Предложенная рамочная модель, объединяющая методы количественного моделирования с качественным анализом ценностей, обеспечивает научно обоснованную базу для принятия управленческих решений. Дальнейшие исследования должны быть сфокусированы на уточнении механизмов влияния вторичных рисков и совершенствовании междисциплинарных подходов к оценке устойчивости историко-культурного ландшафта.

(AI 辅助翻译)