

03

第38卷
2024年第3期
总第270期(月刊)

中國名城



CAC | 中國名城
CHINA ANCIENT CITY

「创办」国家名城委

「支持」国家住房和城乡建设部

国家文物局

中国城市科学研究会

苏州大学

中國名城

CHINA ANCIENT CITY

国际标准连续出版物号 ISSN 1674-4144

国内统一连续出版物号 CN32-1793/G0

中国城科会历史文化名城委员会会刊
中国核心期刊(遴选)数据库收录期刊
中国学术期刊综合评价数据库来源期刊
中文科技期刊数据库收录期刊
科学引文数据库(SCD)收录期刊
RCCSE中国核心学术期刊

2024年第3期 总第270期

本期导读 ▶

国家矿山公园促进资源枯竭型城市转型的动力研究

创新城区视角下大城市老城区工业遗存更新策略研究



4 1674-4144

编辑委员会

顾问编委会（以姓名汉语拼音为序）

曹昌智 郭旂 阮仪三 单霁翔 吴良镛 吴庆洲
王进健 叶南客 张富春 张锦秋 赵宝江

编委会

主任 仇保兴 吴志强

委员（以姓名汉语拼音为序）

戴俭 杜春兰 郝之颖 何依 黄震方 吉国华
孔宇航 刘士林 刘云刚 罗小龙 吕舟 李迅
邱跃 宋瑞 孙斌栋 汪德根 汪芳 王建国
吴永发 夏健 相秉军 阳建强 杨大禹 杨雪峰
曾卫 张兵 张松 张文忠 张云彬 章锦河
赵中枢 周立军 周素红 周武忠

青年编委会

主任 王开泳

副主任 孙磊磊 张立

委员（以姓名汉语拼音为序）

陈冰 崔璨 冯建喜 傅凡 傅舒兰 郭明友
华晓宁 黄晓 蒋海兵 鞠德东 毛华松 潘一婷
钱才云 沈旸 汤蕾 汪侠 王兵 王欣
王丰龙 魏宗财 吴威 杨兴柱 张芳 张鹏
赵纪军 赵美凤 赵秀玲 朱渊 朱媛媛

社长 徐安朝

常务副社长 刘泓

副社长 周欣

主编 吴永发

常务副主编 高永青

副主编 邱正锋 王凌宇 汪德根

编辑部主任 王凌宇

责任编辑 于向凤 张吉明 方亮

陶巍 仇宇

运营总监 吴年华

编务主管 郎晶

苏大编辑部主任 戴叶子

新媒体编辑 李佳珺 王静仪

特别声明：版权所有，未经本刊许可，不得以何形式、为任何目的而使用本刊图文。文章内容系作者立场，不代表杂志社观点。本刊入网“万方数据—数字化期刊群”，被《中国核心期刊（遴选）数据库》《中国学术期刊网络出版总库》及CNKI系列数据库收录，其作者文章著作权使用费与本刊稿酬一次性付给。

广告经营许可证号：321001400001
印刷单位：扬州市机关影印中心
杂志社地址：扬州市文昌中路1号5号楼13楼
收款人：中国名城杂志社
订价：120元/年
订阅方式：邮局汇款
邮发代号：28-155
邮编：225002
联系电话：0514-87329882



邮局二维码



杂志社微信公众号

目录

城市战略

- 3 国家矿山公园促进资源枯竭型城市转型的动力研究
/ 韩晗 李玉婧
- 11 县域城镇化视角下欠发达地区县城发展路径探索
——以河南省宁陵县为例
/ 张洋 周曙光 刘军民 高磊

城市更新

- 17 城乡低效用地潜力测度与盘活路径研究
——以沛县为例 / 葛峰
- 25 创新城区视角下大城市老城区工业遗存更新策略研究
/ 陈培阳 周江怡 吴佩瑶

专题研究

- 31 历史文化街区“数字+文创”更新设计研究
——以苏州阊胥路创业园与仓街三官弄更新为例
/ 陈金留 陈冰 李鹏程 王昊琦 任昆仑
- 39 城市更新背景下历史文化街区的保护与更新
——基于国内外研究进展的对比分析
/ 朱玄戈 甘文泉 王蔚

城市营造

- 49 中国传统城市向心性空间图式中地标的演变：
以西安明城区和天津老城区为例 / 汪丽君 贾薇
- 57 基于GIS-DEA-MI模型的历史文化街区可持续发展效率
对比研究——以长沙太平街和成都宽窄巷子为例
/ 周红 祝维亭
- 64 基于使用后评价的城镇公园公共环境更新改造探索
——以四川省隆昌市复生公园为例 / 白旭 余昌盛

遗产保护

- 72 广州历史文化名城保护及其数字化探索
/ 唐孝祥 冯楠
- 79 文旅融合下洞庭湖区地域文化空间格局研究
/ 李果 黄熠和

运河城市

- 88 大运河徐州段文化特色凝练与价值阐释研究
/ 孟召宜 渠爱雪 张澳

Editorial Committee

Advisory Members

CAO Changzhi, GUO Zhan, RUAN Yisan, SHAN Jixiang,
 WU Liangyong, WU Qingzhou, WANG Jinjian, YE Nanke,
 ZHANG Fuchun, ZHANG Jinqiu, ZHAO Baojiang

Editorial Board

Director QIU Baoxing, WU Zhiqiang

Committee Members

DAI Jian, DU Chunlan, HAO Zhiying, HE Yi,
 HUANG Zhenfang, JI Guohua, KONG Yuhang,
 LIU Shilin, LIU Yungang, LUO Xiaolong, LV Zhou,
 LI Xun, QIU Yue, SONG Rui, SUN Bindong,
 WANG Degen, WANG Fang, WANG Jianguo, WU Yongfa,
 XIA Jian, XIANG Bingjun, YANG Jianqiang, YANG Dayu,
 YANG Xuefeng, ZENG Wei, ZHANG Bing, ZHANG Song,
 ZHANG Wenzhong, ZHANG Yumbin, ZHANG Jinhe,
 ZHAO Zhongshu, ZHOU Lijun, ZHOU Suhong,
 ZHOU Wuzhong

Youth Editorial Board

Director WANG Kaiyong

Deputy Director SUN Leilei, ZHANG Li

Committee

CHEN Bing, CUI Can, FENG Jianxi, FU Fan, FU Shulan,
 GUO Mingyou, HUA Xiaoning, HUANG Xiao,
 JIANG Haibing, JU Dedong, MAO Huasong, PAN Yiting,
 QIAN Caiyun, SHEN Yang, TANG Lei, WANG Xia,
 WANG Bing, WANG Xin, WANG Fenglong,
 WEI Zongcai, WU Wei, YANG Xingzhu, ZHANG Fang,
 ZHANG Peng, ZHAO Jijun, ZHAO Meifeng,
 ZHAO Xiuling, ZHU Yuan, ZHU Yuanxuan

President XU Anchao

Executive Vice President LIU Hong

Vice President ZHOU Xin

Chief Editor WU Yongfa

Executive Deputy Editor GAO Yongqing

Deputy Editor QIU Zhengfeng, WANG Lingyu, WANG Degen

Director of Editorial Department WANG Lingyu

Editor in Charge YU Xiangfeng, ZHANG Jiming,
 FANG Liang, TAO Wei, QIU Yu

Operations Dire WU Nianhua

Treasurer LANG Jing

Editorial Department of Soochow University

DAI Yezi

New Media Editor LI Jialian, WANG Jingyi



CONTENTS

Study on Urban Strategy

- 3 Discussion on Dynamic of National Mine Parks for the Transformation of Resource-Exhausted Cities / HAN Han LI Yujing
- 11 A Path Exploration on the Development of County Towns in Underdeveloped Areas from the Perspective of County Urbanization: A Case Study of Ningling, Henan Province /ZHANG Yang ZHOU Shuguang LIU Junmin GAO Le

Urban Renewal

- 17 Research on Potential Measurement and Revitalization Path of Inefficient Land Use in Urban and Rural Areas: A Case Study of Peixian County / GE Feng
- 25 Renewal Strategies of Industrial Remains in Old Urban Areas of Large Cities from the Perspective of Innovation Districts / CHEN Peiyang ZHOU Jiangyi WU Peiyao

Special Study

- 31 Regeneration Design Research based on "Digitalization + Cultural Creativity" in Historical and Cultural Blocks: Changxu Road Entrepreneurship Park and Sanguan Alley Studies in Suzhou /CHEN Jinliu CHEN Bing LI Pengcheng WANG Haoqi REN Kunlun
- 39 The Protection and Renewal of Historical and Cultural Districts in the Context of Urban Regeneration: A Comparative Analysis on Research Progress Domestic and Abroad / ZHU Xuange GAN Wenquan WANG Wei

Urban Creation

- 49 Evolution of Landmarks in the Centripetal Spatial Schema of Traditional Chinese Cities: A Case Study of the Ming City Wall District of Xi'an and the Old Quarters of Tianjin / WANG Lijun JIA Wei
- 57 Comparative Study on Sustainable Development Efficiency of Historical and Cultural Districts Based on GIS-DEA-MI Model: A Case Study of Taiping Street in Changsha and Kuanzhai Alley in Chengdu / ZHOU Hong ZHU Weiting
- 64 Exploration on the Renovation of Public Environment of Urban Parks Based on Post-Occupancy Evaluation: A Case Study of Fusheng Park in Longchang City, Sichuan Province / BAI Xu YU Changsheng

Heritage Protection

- 72 The Conservation of the Historical and Cultural City of Guangzhou and Its Digital Exploration / TANG Xiaoxiang FENG Nan
- 79 Research on the Spatial Pattern of Regional Culture in the Dongting Lake Area from the Perspective of Cultural and Tourism Integration/ LI Guo HUANG Yihe

City and Canal

- 88 Cultural Characteristics and Its Value Interpretation of the Xuzhou Section of the Grand Canal / MENG Zhaoyi QU Aixue ZHANG Ao

历史文化街区“数字+文创”更新设计研究 ——以苏州胥路创业园与仓街三官弄更新为例

陈金留, 陈冰, 李鹏程, 王昊琦, 任昆仑

Regeneration Design Research based on "Digitalization + Cultural Creativity" in Historical and Cultural Blocks: Changxu Road Entrepreneurship Park and Sanguan Alley Studies in Suzhou

CHEN Jinliu, CHEN Bing, LI Pengcheng, WANG Haoqi, REN Kunlun

摘要: 历史文化街区存在现状复杂性、改造渐进性、功能不确定性等问题, 其更新面临诸多挑战。城市更新设计需要兼顾文化传承与功能再生, 以实现空间活力的修复。以往研究发现, 数字技术和文化创意在复兴城市空间中具有协同促进作用。以苏州胥路创业园与仓街三官弄更新项目为例, 应用设计研究方法, 在历史文化街区保护与发展的语境下探索以“数字+文创”引导城市更新的相关设计策略, 以及通过在地化的场所营造和创新场景设计, 实现历史文化街区空间活力复兴的实施路径。通过对“数字+文创”设计策略的适应性、协同性与可实施性进行深入分析探讨, 为同类型历史文化街区的控保地块更新提供参考。

关键词: 历史文化街区; 城市更新; 空间活力; 数字+文创; 设计研究; 苏州

Abstract: Historic urban areas present challenges for regeneration due to their complexity, gradual transformation, and uncertain functionality. Urban regeneration design must balance cultural heritage preservation with functional regeneration to restore spatial vitality. Previous research has indicated that digital technology and cultural creativity play a synergistic role in revitalizing urban spaces. Using the case studies of the Changxu Road Entrepreneurial Park and the Sanguan Alley regeneration project in Gusu District, Suzhou City, this paper employs the design research method to explore design strategies related to "digitalization + cultural creativity" in guiding urban regeneration within the context of historical and cultural street block preservation and development. The study highlights the synergistic role of digital technology and cultural creativity in revitalizing spatial vitality, focusing on adaptability, collaboration, and implementability. The goal is to contribute to effective strategies of urban regeneration for improving historically urban spaces.

作者简介: 陈金留, 苏州城市学院设计与艺术学院讲师, 博士; 陈冰, 西交利物浦大学设计学院副教授, 博士; 李鹏程, 苏州科技大学建筑与城市规划学院硕士研究生; 王昊琦, 香港大学建筑学院硕士研究生; 任昆仑(通信作者), 西交利物浦大学设计学院/利物浦大学建筑学院博士研究生。

Key words: historical and cultural blocks; urban regeneration; space vitality; digitalization+cultural creativity; design research; Suzhou City

中图分类号: TU984 文献标志码: A

引言

当前中国新型城镇化建设已从增量发展阶段进入存量提质增效的新阶段, 愈发关注城市的风貌保护、文化传承与可持续发展。作为重要的历史文化遗产, 历史文化街区是构成和延续城市文脉的重要部分, 因此对其进行保护与利用在城市更新中尤为重要^[1]。然而, 这些存量空间往往具有产权归属复杂、更新时序渐进、功能不确定等特征, 给城市更新设计带来诸多挑战^[1-2]。如何在协同遗产保护与功能再生的同时, 促进城市空间活力恢复是学界和业界面临的严峻挑战^[2]。

在学界, 设计研究被认为是调和城市更新进程中城市遗产保护与功能再生、活力修复之间矛盾, 促进更新设计“再循环”的重要抓手^[3]。然而, 当下历史文化街区更新多以项目制设计实践为主, 相应的设计研究尚处于起步阶段^[4]。加之现有的干预模式提倡地方自主探索, 建议“边做边学”而非“先学后做”, 导致大量历史文化街区更新项目缺乏对更新后功能再生、文化传承、经营模式等的反馈, 难以实现更新设计的“再循环”^[5-6]。

在业界, 文化创意和数字技术被证实可以协同促进城市空间活力复兴^[7-9], 这为历史文化街区的更新提供了新的思路。与传统的城市更新方法不同, “数字+文创”的更新方式进一步强调了在地化的场所营造和创新场景设计。通过文创产业构建和数字技术辅助, 实现历史文化街区空间活力复兴和可持续发展。

本研究以苏州阊胥路创业园与仓街三官弄的更新设计为例, 应用设计研究方法^[10], 统筹考量历史文化街区的保护与发展, 通过空间设计探索其更新的多重可能性, 探讨历史文化街区更新设计的新方法, 为同类项目的可持续发展提供新的思路与策略。本研究旨在回应以下两个问题: (1) “数字+文创”引导的历史文化街区更新的设计思路与策略是什么? (2) 如何运用设计研究来辅助城市更新设计项目?

1 “数字+文创”的历史文化街区保护与发展

1.1 历史文化街区更新的两种途径

历史文化街区的保护与发展一直是城市规划领域的重要议题^[11]。历史文化街区通常具有丰富的历史文化遗产, 包括老建筑、传统的社会结构和文化活动等^[12]。因此其更新目标是保护、传承和发扬历史文化遗产, 同时确保城市的可持续发展。传统的历史文化街区更新策略强调对文物的保护, 包括对建筑物和文化遗产的修复和维护^[13]。然而, 这些策略在应对城市快速发展和人口增长带来的压力方面作用有限^[3]。自20世纪60年代以来, 历史文化街区的研究与实践已经在保护和发展策略上呈现出两种不同的倾向^[14]。

一种倾向是倡导渐进式的开发策略, 通过插建、改建进行缓慢有序的保护更新, 而非全面的拆除开发^[15], 从而实现了对既有历史文化街区空间与社区环境的保护, 确保其历史特征得到传承和可持续发展。这意味着在保护过程中需要保留原有的建筑结构和文化元素, 同时进行适度的更新和改进^[16]。另一种倾向认为应根据历史文化街区的特征制定保护与开发的管控要求, 进行部分重建。这种方法旨在实现对历史文化街区开发的同时确保保护与发展之间的平衡^[17]。在此开发过程中需要明确定义历史文化街区的核心价值, 以便保持其独特性和历史感。

历史文化街区的保护与发展存在一体两面性, 在保护历史文化遗产的同时, 也要促进其可持续发展^[18]。为平衡保护与发展之间的关系, 学界已经进行了一定的探索, 提出了更加综合和创新的历史文化街区保护

与更新理念, 以满足当前城市发展的需求。同时, 通过总结不同地区历史文化街区的保护与更新模式, 为同类项目提供有益的经验 and 启发^[19]。

1.2 “数字+文创”技术成为历史文化街区更新新方法

近年来, 新技术的涌现丰富了历史文化街区更新的实施路径, 开发出更加综合、多元的保护与发展策略^[20-21]。其中基于设计研究, 综合运用数字技术和文化创意, 成为促进历史文化街区功能再生和活力复兴的新趋势^[22]。

设计研究是指将设计实践作为工具进行学术研究的方法, 即设计行为不仅被看作一种实践, 更被理解为一种求知的过程^[11]。在城市规划领域, 设计研究不仅作为对过去设计项目的经验总结, 更重要的是通过跨学科的设计研究对城市结构以及城市空间的多领域、多维度理解进行归纳总结, 为未来设计提供循证依据^[23]。由此通过设计知识的不断迭代, 空间设计不仅能满足设计项目的基本需求, 而且能放大其对社会、经济、文化等的连锁影响。设计研究在历史文化街区的保护和更新中具有独特优势^[24]。研究者能够置身实际设计场景, 通过观察和设计实验, 不仅能了解更新场地的空间特点和问题, 更能深入体会历史文化街区所特有的文化个性和场所精神, 从而通过空间设计实现城市文化传承、功能再生、空间活力修复等多重目标^[25]。

“数字+文创”的应用简化了设计研究的信息采集过程。以往城市更新通常是以图纸、模型等设计媒介串联设计师和空间使用者。随着建筑制图技术的更迭, 从手绘图到CAD、SketchUp软件的普及, 电子化实现了设计过程中多角色的高效沟通, 能提供更直观的成果预演体验^[26], 但相关研究中的信息采集仍存在主观性较强等问题。随着数字技术的发展, 视音频采集、虚拟现实等新兴设计研究工具被越来越多的学者和设计师使用^[27-29], 除了为设计提供更真实和实时的反馈外, 也增强了设计研究中数据的可靠性和时效性。而“文创”导向下的更新设计更关注为物质空间进行文化艺术赋能, 特别是“数字+文创”的历史文化街区更新设计, 将抽象的文化风貌和意象符号直观地反映给空间使用者^[30], 也方便了设计研究对空间精神内涵相关的数据收集。

总体而言, 设计研究方法强调实际场景和真实数据, 既可以使研究者理解数字技术和文化创意与历史文化街区在地条件的相互作用, 也可以帮助设计师充分了解在地潜力和限制, 进而制定更符合实际情况的设计策略, 实现城市更新理论的落地。

1.3 “数字+文创”的更新设计研究框架

在历史文化街区更新设计中，文化创意产业发挥着重要作用^[31]。通过吸引更多文创相关企业和从业者，开发独特的文化产品，来促进文化创意产业的发展，从而丰富文化生活，创造新的游客经济价值^[32]，为历史文化街区注入新的文化活力^[33]，实现可持续发展。数字技术的应用有助于文化遗产的数字化记录和保存，包括建筑、艺术品和历史文献的数字化存档，可为后续相关研究提供便捷的访问途径^[26]。此外，数字技术还可以用于提高历史文化街区的可访问性和互动性，通过智能导览系统和移动终端，游客和居民可以更好地了解相关街区的历史和文化^[34]。

本研究提出“数字+文创”的历史文化街区更新设计方法，结合设计研究，提炼现状问题，并以此衍生设计提案。其中文化创意的内涵主要指通过智慧设备、气候调节、线下交流以及线上宣传等手段来打造“新型模式”和“优化文创产业”。而数字技术的内涵则包括“倡导科教结合”和“推广数字更新”，通过智能光影、数字孪生、互动投影以及模块设计来进行协同性、适应性探索。另外，苏式恬静、现代时尚、休闲娱乐以及绿色生态等设计的介入，实现了历史文化街区公共空间的重塑以及绿色生态的基本原则（图1）。

2 苏州阊胥路创业园与仓街三官弄地块更新案例

2.1 设计研究背景

根据相关项目在历史文化街区“存量更新”领域的重要作用和代表性，本研究选取苏州阊胥路创业园与仓街三官弄地块作为研究案例展开设计研究。

两个地块均位于苏州市平江历史文化街区保护范围内，拥有悠久的历史 and 深厚的文化底蕴，其更新不仅是建筑物和街区结构的变化，更是城市文脉的传承

和历史价值的延续。因此，它们被选为苏州市姑苏区第二届和第三届“人间天堂 创意姑苏”设计竞赛的设计单元，并赋予“古城文化基因的当代传承与创新”的使命。两个地块的更新过程需要兼顾其社区文化、社交网络、生活方式以及传统习俗等内容，在保持历史特色的同时提升居民生活品质，使城市焕发独特魅力，吸引游客和投资者。因此，两个更新项目均是苏州市历史文化街区兼顾保护与更新的典型案例，本研究以这两个地块为例，探讨历史文化街区“存量更新”在传承历史、创新发展方面的关键作用，旨在为未来古城更新和活化利用带来启示。

2.2 场地现状与问题

2.2.1 阊胥路创业园与仓街三官弄概况

苏州古城位于苏州市姑苏区，面积14.2 km²，有13处全国重点文物保护单位、57处江苏省文物保护单位、178处苏州市文物保护单位。本研究的研究区域位于苏州古城内，阊胥路创业园项目是老城区的创业园区改建项目，仓街三官弄项目是历史文化街区内部的既有建筑改造项目。

两个项目均具有典型的现状复杂、改造渐进、功能不确定等特征。这些因素不仅影响了城市形态，也关乎社会和文化生活。苏州古城文化资源丰富，拥有如丝绸、苏绣、园林、木雕、竹编等诸多文化遗产。城区内保留了由诸多水道和巷陌形成的典型水陆双棋盘格局。在对古城空间进行更新的过程中，如何有效保护其场所精神和空间内涵，而非简单的“表皮化妆”或“推翻新建”，是两个项目都需要关注的问题，也是当前苏州古城更新所面临的主要挑战。

2.2.2 阊胥路创业园与仓街三官弄现存问题分析

阊胥路创业园与仓街三官弄都面临空间布局与功能滞后等问题（表1），从功能、空间、交通、景观等方面来看，两者存在一定的共性问题，这主要是由于其地处历史文化街区，周边设施配套滞后。不同的是，阊

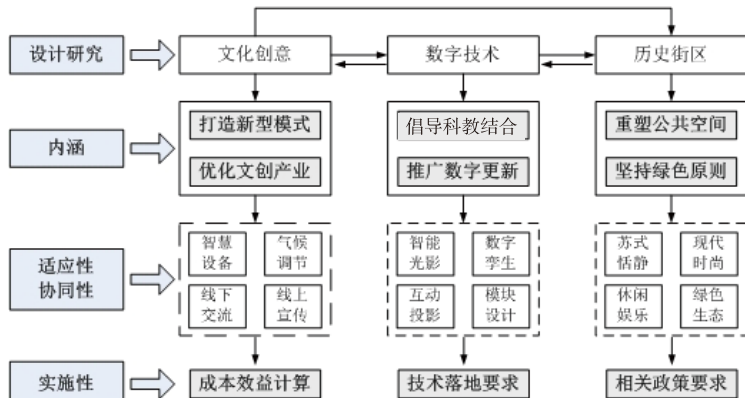


图1 “数字+文创”的更新设计原理示意

表1 阊胥路创业园和仓街三官弄空间现存问题汇总

范围	要素	阊胥路创业园空间评价	仓街三官弄空间评价
对外	交通	场地周边交通可达性差, 人车混行, 安全系数低	周边交通可达性较好, 但是临近主干道, 交通噪声较高
	功能	周边功能以居住为主, 缺乏基础的休闲空间	空间多面向游客, 缺乏对当地居民开放的空间
	空间	空间整体活力系数低, 私密空间、公共空间界限模糊	周边旅游业发达, 但生活功能缺失, 不利于游客停留
	景观	景观环境一般, 卫生环境较差, 景观适宜性、观赏性一般	周边气候宜人, 但临近河道, 环境保护要求高
对内	建筑	园区主体建筑立面老化严重, 整体形象差	内部建筑多为传统民居, 对设计要求较高
	功能	内部功能僵化, 公共空间使用率较低, 缺乏商业等功能	内部功能以居住为主, 缺乏对外的商业以及相关公共空间
	交通	内部道路老化, 机动车、非机动车停车位不足	内部道路路面老化破损严重, 存在较大的安全隐患
	景观	内部缺乏景观空间, 创业空间与景观空间关系紧张	内部缺乏供居民、游客停留的景观空间, 卫生环境相对较差

胥路创业园面临产业孵化过程中的业态单一和产能不足, 没有实现其作为创业园区的创业、孵化、展示、交流、办公等复合功能的问题。而仓街三官弄由于其场地周边以旅游产业为主, 缺乏高质量的基础生活设施配套。因此对两个地块的更新设计考量会有不同的侧重。

2.3 设计指向

针对上述现状问题的分析, 基于“数字+文创”的设计理念, 确定相应的设计指向: 为更好地融入苏州古城, 设计应优先考虑建筑体量与城市肌理的融合。重新审视调整建筑体量, 使其更贴合苏州古城的建筑特征。同时, 材料选择需要体现古城的历史文化特征, 并对其表达方式进行慎重考量, 确保能够展现文化延续性和地域特色。针对新加建的平台形式需从结构、功能到美学进行全面考虑, 在符合现代功能需求的同时, 充分尊重并融合苏州古城特征。这意味着应注重新建部分的设计细节和整体设计的衔接, 确保与古城风貌和建筑风格的和谐统一。

3 “数字+文创”的更新设计研究

苏州丰富的文化资源为文创产业的发展提供了得天独厚的优势, 便于引入如文化旅游、艺术创作、设计

服务等多种文创产业, 并以此带动周边经济增长, 进一步丰富城市的文化内涵。而先进的数字技术在地块设计中有着广泛的应用。例如, 通过数字技术将传统的文化元素与现代设计相结合, 创造出独具魅力的空间。同时使用虚拟现实(VR)、增强现实(AR)等技术可以提供智能化的沉浸式体验, 让游客更加直观地了解苏州古城的文化内涵。此外, 数字技术还能为地块提供智能化的运维管理。例如, 通过智能化的管理系统可以实现对展品的数字化管理, 提高运维效率; 同时, 通过大数据分析等技术可以更好地了解观众的需求和行为习惯, 进而为游客提供更加个性化的服务。

本研究结合两个设计竞赛的具体地块, 围绕“数字+文创”的适应性、协同性与可实施性进行了设计研究探索: 适应性设计关注对未来场景的前瞻性应对, 确保历史文化街区能够保持活力; 协同性设计强调数字与文创元素的有机融合, 实现传统文化的现代创意表达; 可实施性设计考虑技术、经济和社会层面的可行性, 确保设计方案落地。这3个层面的综合研究有助于实现历史文化街区更新发展的可持续性, 为城市文化的传承与发展提供创新性的解决方案(图2)。

3.1 “数字+文创”的适应性实践探索

在阊胥路创业园更新项目中, “数字+文创”理念

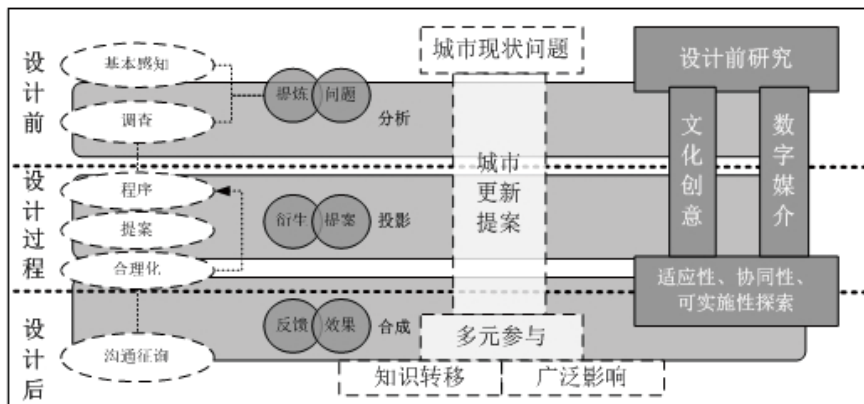


图2 “数字+文创”更新设计方法原理诠释

被用于打造集科技、软件、技术、信息、科研和设计等于一体的多功能文化创意创业空间，以“打造新型模式”和“优化文创产业”为指向（图3左），对建筑进行组团化、共享化处理，从而实现适应性探索。

适应性探索主要体现在“数字+文创”载体的多元化与数字化方面，在有限空间内实现多维场景的营造与功能适配。具体空间介入方式是将建筑群分为4个主要区域，并在中心围合公共空间，其既包括开放的数字互动空间，又包括私密和半私密的交流空间，以满足不同的文创活动和工作场景。同时，东南侧门面房区域被整体拆除并转换为重要的展示功能区，通过宣传园区内的文创成果和项目来促进多领域的协同合作和互动。而文创实验区、文创成果展示交易厅、沿街文创商铺和数字商务写字楼等不同的功能区域的设立，将有助于吸引不同类型的企业和用户，实现全天候的活力复兴。

仓街三官弄的“数字+文创”设计主要包括文创空间与生活、商业等多样空间的融合设计，以“倡导科教结合”和“推广数字更新”为指向，进行空间的适应性探索。面对场地现有生活配套不足、旅游产业单一等问题，设计方案借助古城文化价值，在公共空间设置文化节点（图3右），包括将现有的五层建筑改造成大师工坊，为艺术家和创作者提供工作场地；增设艺术展览和交流中心用于举办艺术展览、文化交流和研讨会，为从业者提供展示和交流的平台。

以“新文创”理念为先锋，打造创智书店、经典米仓、创意展销，在巷弄空间和苏式院落中，为街区带来新的商业活力。以“新生活”理念为基础，设置餐厅、咖啡厅和茶舍，通过引入雅致餐厅、慢活咖啡、茶舍等空间，营造苏式恬静的新生活场景，满足

人们的日常生活需求，利用不同的功能配套设施，打造不一样的生活模式。以“新空间”为目的，将露台作为设计切入点，在保留苏式特色建筑形态、材料的同时置入新结构和新材料，采用传统与当代相结合的手法营造在地新空间，承载苏式文化的传承和创新。

3.2 “数字+文创”的协同性实践探索

在胥路创业园更新项目中，“数字+文创”理念被应用于打造具有智慧、节能、文化特色的户外景观空间，从而实现协同性探索。基于户外的景观空间，打造“数字+文创”的景观空间，包括互动雨水花园、微气候调节设施、智慧座椅等。其中，将雨水收集与景观相结合，设计具有互动性的雨水花园，通过智能化系统，收集雨水用于灌溉、景观喷泉或人工溪流，以此营造出一个与自然互动的景观空间来解决景观适宜性、观赏性较低，卫生环境较差的问题。

利用数字技术监测雨水收集和利用的效率，提高资源利用率，提升景观的生态友好性。整合数字化系统，设计智能化的微气候调节设施，如智能遮阳伞、自动喷雾装置等。通过感应气温、湿度等数据，调节景观区域的温度和湿度，为游客创造舒适的游览环境。通过触摸屏或感应设备装配智能化座椅，提供周边景点介绍、文化历史信息和艺术作品展示等服务，丰富游客体验，以此提升空间的整体活力，打造具有特色的景观休闲空间。

仓街三官弄的“数字+文创”设计基于生态绿色原则，通过设置不同的景观节点和绿色空间进行协同性探索。在空间设计中融入数字化交互元素，利用感应器或智能设备，让游客与展示内容和周边空间进行互动，参与创作体验，打造出未来感较强的文创生活馆，以此解决缺乏高质量停留空间的问题。

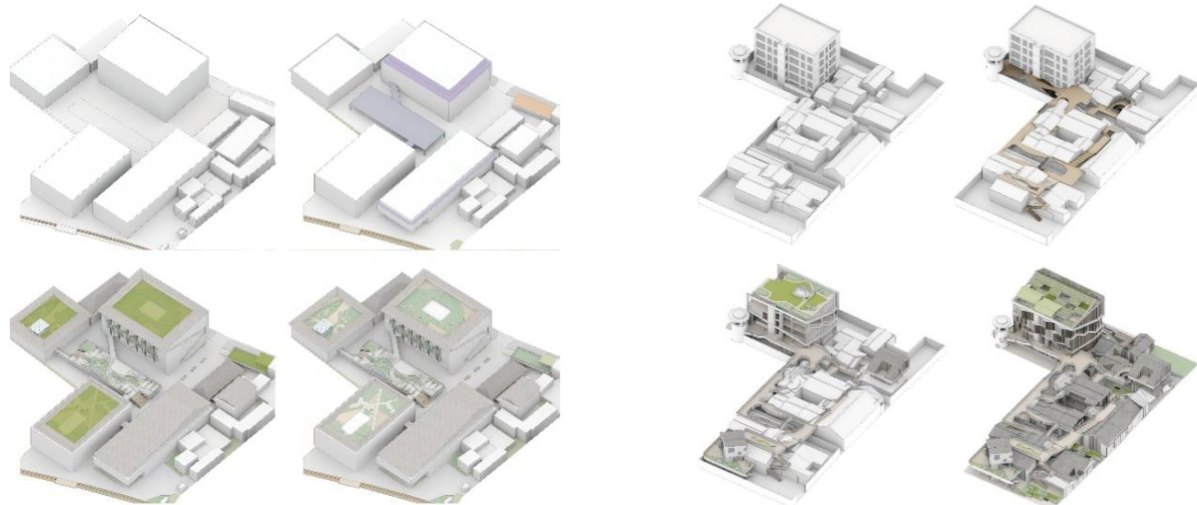


图3 胥路创业园设计生成示意（左）与仓街三官弄设计生成示意（右）

此外仓街地块内部多为传统民居, 空间活力低, 设计使用彩色灯带划分模块化空间, 借助互动投影和互动展示等手段吸引游客, 提升空间活力。其中, 采用灵活的灯带设计, 通过光影的变化和灯光的组合, 划分出不同的空间氛围; 模块化可移动的空间设计使得空间布局更加灵活, 可根据不同需求和活动随时调整, 增强了空间的适应性; 通过互动投影技术, 创造出动态的“城市动物”等虚拟形象, 为游客带来身临其境的体验。同时, 利用墙面和地面展示文化艺术作品、城市历史文化影像或创意内容, 使空间更具吸引力和趣味性。

3.3 “数字+文创”的可实施性实践探索

设计试图为阊胥路创业园提供一个创新且实际的解决方案(图4), 根据设计理念和业态建议进行投入产出分析来评估园区的可行性和经济效益, 以促进科技创新和创业, 吸引更多的企业和从业者, 实现城市更新的经济目标。

一方面, 在探索“数字+文创”可实施性的过程中, 始终管控成本效益, 针对数字建造技术、文创产业引入进行了成本效益的分析和预测, 例如对智能座椅、智慧景观亭的建造、维护费用和使用收益的预测分析。针对此类技术(智能建造、虚拟现实、数字化设计等)的可实施性建立了完善的考察流程, 分析其

应用效果和经济效益。基于考察结果对数字文化节点的效益盈亏进行预测, 进而进行优化调整, 以保证园区的持续活力。

另一方面, 评估姑苏区现行的文创产业发展政策, 分析相关政策对于“数字+文创”理念实施的支持力度, 预测设计落地情况和对园区长远发展的促进效益。基于现有政策调查潜在的文创企业和创业者, 评估其对于“数字+文创”园区的需求和入驻意愿。基于市场调研数据, 推测企业入驻率和市场接受度。

总体而言, 通过详细的成本效益分析、对政策和市场需求的评估, 以及现有数字技术的实际应用情况, 可以更清晰地展现方案的可实施性和潜在收益, 进而为阊胥路创业园的更新发展提供更有说服力的论据和指导。

对于仓街三官弄更新项目的可实施性探索更关注其对于在地文化的回应和融入。通过万物互联和主题性设计丰富空间功能, 增强空间效能。建筑设计注重就地活化, 保留苏式特色建筑形态和材料, 同时引入新的结构和材料, 以传统与现代相结合的手法创造在地性新空间(图5)。营造苏式文创生活馆, 为文创产业和城市的可持续发展提供一个新的空间和平台。依据现有政策和技术考察结果, 方案建议采用数字建造技术来提升建造效率、节约材料成本和减少施工周



图4 阊胥路创业园现状与更新设计效果对比



图5 仓街三官弄现状与更新设计效果对比

期。同时考量社会经济效益,分析其对于城市社会、环境等多方面的可持续发展收益(如促进社区互动、传承文化、提升城市形象等),进一步加强设计的可实施性。

3.4 更新设计反思

本研究围绕“数字+文创”的更新设计方法,对其适应性、协同性与可实施性进行了不同场景下的实践探索,并基于竞赛组委会及评审专家的意见进行了设计反思。

针对阊胥路创业园区更新项目,设计反馈建议充分融合数字技术与建筑、景观设计,一方面,从建筑功能和建筑立面入手,打造功能多样、内部活动丰富的新型建筑;另一方面,在提升户外景观环境质量的同时,增加其趣味性以恢复户外空间活力。与此同时,基于现有产业园的运营需求,反馈提出文化运营、商务运营以及科教运营等更加多元细致的运营方式,建议增强不同业态运营空间的个性化。例如办公空间设计应结合业态模式打造更多诸如“阅读空间”“单人办公空间”等静谧空间和“开放会议空间”“偶遇交流空间”等公共空间,并辅以不同的功能配套开发定制化空间。

针对仓街三官弄项目,设计反馈强调应“倡导科教结合”和“推广数字更新”。具体包括:(1)具体设计需结合上位规划,明确整体功能定位,合理布局多元文创产业的业态分布;(2)在设计过程中利用数字技术加强对在地环境的模拟和反馈。具体改进措施包括:基于在地文化需求,从新文创、新空间、新生活3个角度对地块进行更新设计,借助仁恒仓街的既有商业优势,梳理人流聚集节点,顺延空间脉络,进一步扩大人群的聚集态势。

综合两个项目的设计后反馈,历史文化街区的更新设计需要考量保护与发展的复杂性,以空间活力、绿色环保、数字业态、交互办公为导向,平衡各方利益诉求,探求历史文化街区发展的多重可能性。同时,在第四次工业革命的大背景下,新兴技术对城市生活和城市空间产生深远影响。大数据技术如手机信令和公共交通刷卡记录为认知、改变和创造未来城市空间提供了重要机遇。这些数据以精细化的尺度覆盖城市的物理和社会空间,为城市设计提供了强大支持。本研究两个案例在设计过程中均使用了大量数据,并利用模型工具结合不同数据源的提取、分析和预测,支持区域设计各环节,提高规划方案的合理性、创新性和弹性。在历史文化街区的更新过程中,以定量分析为基础的规划设计成为重要的规划设计方

法,通过精确的数据分析、建模和预测,为更新设计全程提供循证依据。

4 结语

历史文化街区代表着城市的根基和文化遗产,其更新不仅是对过去的尊重和传承,更是对城市未来发展的探索和引领。本研究以苏州阊胥路创业园与仓街三官弄更新设计项目为例,运用设计研究方法,围绕“数字+文创”进行了适应性、协同性与可实施性的设计探索,提出了历史文化街区保护与更新创新性方法。发展文创产业为历史文化街区注入商业生机,激发空间活力。借助数字技术丰富空间内容,传承城市文脉。研究围绕“数字+文创”的城市更新方法,形成了“优化办公模式和产业布局、倡导科教结合和数字科技、坚持绿色原则和共享开放”的设计导则。

本研究不仅关注实践应用,而且将实践经验理论化。以历史文化街区文化遗产、功能再生、活力恢复为导向,深入探讨了“数字+文创”设计实践方法和应用定位。通过设计研究挖掘了“数字+文创”更新设计方法的应用潜力。本研究的设计实践表明,数字技术与文化创意融合能够为历史文化街区的复兴提供支持。这种在地化的场所营造方法和创新场景设计的探索,为历史文化街区的更新实践提供了新的理念和实践经验,并期望为类似复杂环境下的城市更新提供借鉴和参考。

参考文献:

- [1] 张章,徐高峰,李文越,等.历史街道微观建成环境对游客步行停留行为的影响——以北京五道营胡同为例[J].建筑学报,2019(3):96-102.
- [2] 李锦生,石晓冬,阳建强,等.城市更新策略与实施工具[J].城市规划,2022,46(3):22-28.
- [3] 刘鹏,NEPPL M.中国历史城市的地块肌理保护研究:内涵、演变和策略[J].城市规划学刊,2020(5):92-99.
- [4] 谢来位,常阳.非典型历史文化街区保护与更新的转化路径研究[J].中国名城,2023,37(4):12-21.
- [5] 梁思思,涂文颖.城市更新决策导向的设计辅助平台构建[J].世界建筑,2022(11):66-67.
- [6] 姜凯凯,孙洁.城市更新地方法规文件的内容框架、关键问题与政策建议——基于21个样本城市的分析[J].城市发展研究,2022,29(2):72-78.
- [7] 陈金留,李鹏程,王昊琦,等.社会可持续视角下基于多源大数据的社区活力测度和更新规划策略研究——以苏州市中心城区为例[J].上海城市规划,2023(3):119-127.

- [8] CHEN J, TIAN W, XU K, et al. Testing small-scale vitality measurement based on 5D model assessment with multi-source data: a resettlement community case in Suzhou[J]. ISPRS international journal of geo-information, 2022, 11(12): 626-652.
- [9] 陈冰, 廖含文, 姜冰, 等. 城市复兴下的旧城空间与景观重塑——英国谢菲尔德火车站改建项目的启示[J]. 新建筑, 2018(6): 64-68.
- [10] 郭湧. 当下设计研究的方法论概述[J]. 风景园林, 2011(2): 68-71.
- [11] 运迎霞, 胡俊辉, 任利剑. 可持续城市形态的哲学思辨[J]. 城市规划学刊, 2020(3): 32-40.
- [12] 洪小春, 李锋, 孙王虎, 等. 城市更新背景下历史文化街区保护与地下空间开发策略[J]. 中国名城, 2023, 37(8): 43-50.
- [13] 王承慧, 王建国, 刘思佳, 等. 提升历史城区生活质量的建筑设计探索——以太原府城为例[J]. 建筑学报, 2021(S1): 128-133.
- [14] 张广汉. 历史街区在现代化过程中的新生[J]. 北京规划建设, 2002(6): 12-15.
- [15] 奚文沁, 周俭. 巴黎历史城区保护的类型与方式[J]. 国外城市规划, 2004(5): 62-67, 61.
- [16] 丁奇, 朱方钰, 梁健. 产权导向下的历史文化街区保护与更新策略——以北京延寿街城市更新设计为例[J]. 中国名城, 2021, 35(9): 36-42.
- [17] 沈信平, 徐刊达. 转型背景下历史城区系统整体保护与文化遗产——《苏州历史文化名城保护规划(2021—2035)》编制探索[J]. 城市规划, 2022, 46(S1): 28-38, 57.
- [18] 贺静, 唐燕, 陈欣欣. 新旧街区互动式整体开发——我国大城市传统街区保护与更新的一种模式[J]. 城市规划, 2003(4): 57-60.
- [19] 郝之颖. 历史文化街区城市更新对策及实践——建筑及用地再利用评估[J]. 中国名城, 2024, 38(1): 23-28.
- [20] CHEN J, PELLEGRINI P, WANG H. Comparative residents' satisfaction evaluation for socially sustainable regeneration—the case of two high-density communities in Suzhou[J]. Land, 2022, 11(9): 1483-1499.
- [21] CHEN J, PELLEGRINI P, YANG Z, et al. Strategies for sustainable urban renewal: community-scale GIS-based analysis for densification decision making[J]. Sustainability, 2023, 15(10): 7901-7920.
- [22] 易鑫, 翟飞, 黄思诚, 等. 基于数字技术的历史街区空间更新与文化价值活化设计——以南京南捕厅历史街区为例[J]. 中国名城, 2021, 35(4): 38-47.
- [23] EDELSON D C. Design research: what we learn when we engage in design[J]. The journal of the learning sciences, 2002, 11(1): 105-121.
- [24] 严龙华. 历史城区传统街巷保护整治之福州设计实践研究[J]. 中国名城, 2019, 33(10): 70-78.
- [25] CHAN E, LEE G K L. Critical factors for improving social sustainability of urban renewal projects[J]. Social indicators research, 2008, 85(2): 243-256.
- [26] 朱晓, 章颀. 基于多源物理环境数据分析的生态城市设计探索[J]. 中国园林, 2020, 36(4): 88-93.
- [27] 杨俊宴, 邵典, 傅秀章, 等. 基于物理环境数字地图的城市设计逐级优化——过程性探索[J]. 城市规划, 2022, 46(5): 46-80.
- [28] 李煜, 陈紫薇, 徐跃家, 等. 计算, 生成, 虚拟: 基于多元数字工具的城市设计技术体系探索[J]. 北京建筑大学学报, 2023, 39(4): 65-76.
- [29] 陈冰. 运用虚拟现实技术辅助可持续建筑参与式设计[J]. 建筑师, 2012(5): 18-22.
- [30] 任雪冰, 彭思淼, 金意欣, 等. 文创产业引导下的北京老城区历史街区更新模式研究——基于南锣鼓巷与杨梅竹斜街的更新比较[J]. 城市建筑, 2021, 18(21): 75-77.
- [31] 董卫, 崔玲. 历史城区保护与可持续整治中的“洛阳模式”创新[J]. 城市规划, 2014, 38(6): 59-65.
- [32] 宁昱西, 吉倩姝, 孙世界, 等. 微更新理念在西安老城更新中的运用[J]. 规划师, 2016, 32(12): 50-56.
- [33] 邢忠, 郑尧, 刘玉龙. 边缘效应下的烟台历史文化核心地段更新设计方法[J]. 规划师, 2020, 36(3): 39-43.
- [34] 赵鹏军. 历史城区交通节能减排的空间规划理论[J]. 国际城市规划, 2014, 29(2): 43-51.

责任编辑: 仇宇

收稿邮箱: y7329540@126.com
在线投稿: <http://zgmc.chinaac.net>



订阅方式

1. 邮局汇款

收款人 / 《大众考古》编辑部

地址 / 南京市仙林大道163号南京大学历史学院151室

邮编 / 210023

2. 银行汇款

户名 / 江苏华域文化遗产保护有限公司

账号 / 4301 0174 0910 0086 296

开户行 / 中国工商银行南京龙园西路支行

3. 邮局订阅 邮发代号28-448

☎ 咨询电话: 025-8968 7839

👤 新浪官方微博: @大众考古

🛒 官方淘宝店: <http://populararchaeology.taobao.com/>



大众考古官方微信订阅号



大众考古官方微博

邮发代号 28-448