

# 基于触媒理论的城市微空间更新设计研究 ——以修文河畔中心龙场街道为例

宋嘉惠, 安家林, 伍迎萍

贵州大学建筑与城市规划学院, 贵州 贵阳

收稿日期: 2023年11月10日; 录用日期: 2023年12月1日; 发布日期: 2024年2月19日

## 摘要

后疫情时代下, 我国城镇化发展处于城市复兴与城市更新双重并行的轨道之上, 由于城市化进程不断推进, 原有的街道设计难以适应现代城市生活, 改造工作往往“牵一发而动全身”, 成为城市更新工作中的“痛点难点”。本文以阳明心学开源之地修文县龙场街道为例, 探讨城市触媒视角下街道微空间更新设计实施路径。在保护街道整体风貌的前提下, 提出微观层面——街巷改造、中观层面——建筑空间虚实结合、宏观层面——街道风貌重构的微更新策略, 以提升空间利用效率, 提高居民生活品质, 以期为全国老旧街道的微空间更新设计提供参考和启示。

## 关键词

城市复兴, 微更新, 街道改造, 城市触媒理论

# Research on Urban Micro-Space Renewal Design Based on Catalyst Theory

—Taking Longchang Street in the Center of Xiuwen River as an Example

Jiahui Song, Jialin An, Yingping Wu

School of Architecture and Urban Planning, Guizhou University, Guiyang Guizhou

Received: Nov. 10<sup>th</sup>, 2023; accepted: Dec. 1<sup>st</sup>, 2023; published: Feb. 19<sup>th</sup>, 2024

## Abstract

In the post-epidemic era, China's urbanization development is on the dual parallel track of urban revival and urban renewal. Due to the continuous advancement of urbanization, the original street design is difficult to adapt to modern urban life, and the transformation work often "affects the

**whole body” and becomes a “pain point and difficulty” in urban renewal work. Taking Longchang Street in Xiuwen County, the open source place of Yangming’s mind, as an example, this paper discusses the implementation path of street micro-space renewal design from the perspective of urban catalyst. Under the premise of protecting the overall style of the street, we propose micro-renewal strategies for micro-level—street reconstruction, meso-level—combination of virtual and real spaces in architectural spaces, and macro-level—reconstruction of street style, in order to improve space utilization efficiency and residents’ quality of life, hoping to provide reference and inspiration for the micro-spatial renewal design of old streets in China.**

## Keywords

**Urban Revival, Micro-Update, Street Reconstruction, Urban Catalyst Theory**

Copyright © 2024 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

## 1. 引言

截至 2023 年，我国城镇化率已经达到 65.22%，城镇化进入“下半场”<sup>[1]</sup>。中国城市规划已经由原来的经济发展为主导的增量扩张转入当下存量品质提升阶段。2021 年住建部发布的《关于在实施城市更新行动中防止大拆大建问题的通知(征求意见稿)》中，明确指出要改变传统的城市开发建设模式，否定过去大拆大建的更新方式，强调以保护和修缮为主，“留改拆”同行，提倡城市进行微更新“绣花针”式改造工作。“微更新”是有机更新理念的延伸，契入的角度更加微观，如街道空间提升、节点空间利用、公服设施增补、社区环境整治等，强调尊重城市内在的秩序和规律，基于问题导向，通过更小的尺度、更少的干预(冲击)、更广的参与，提升建成空间质量的同时保护场所的归属感和地域性，维护在地居民的社会网络，妥善处理好保护与发展<sup>[2]</sup>。

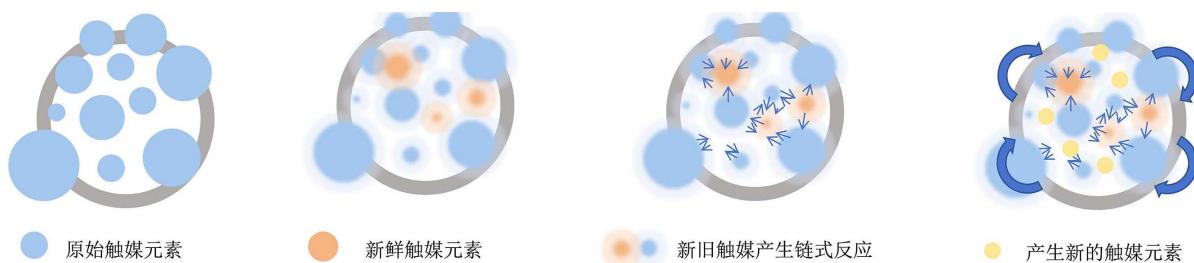
本文以阳明文化开源之地的贵州省修文县龙场街道为例，结合现状问题总结与分析及尊重当地居民使用意愿，基于城市触媒理论提取适合的城市触媒元素，对龙场街道进行微更新改造，旨在通过微小的改造再次激发老旧街道的活力，塑造多元的街道功能，满足多样化的消费层次与需求，改善区域居住环境和城市景观，提升城市风貌，以期为全国大面积老旧街道更新改造提供参考和启示。

## 2. 城市触媒理论与城市街道空间

1989 年美国学者唐·洛干和韦恩·奥图提出“城市触媒”的概念，在 Timothy S. Chapin、Carl Grodach、Juliet Davis、Ashima Krishna、Beck 和 Brooks 等人的基础上完善为城市触媒理论。触媒效应是指发生一些具有一定联系性、促进城市沿着人类意愿持续渐进的事件，从而激活城市能量产生辐射扩大影响周边地区(见图 1)，比如举办奥运会、园博会、世界杯等重大事件。城市触媒的作用在于在城市发展过程中导入新的城市元素以激发和带动城市建设，从而促进城市更新，创造富有生命力的城市环境，赋予城市持续发展的能力。引发城市触媒效应需要引发源(城市事件)，触媒体(物质空间)，参与者(人)等才能激发城市活力，引导逐步塑造城市形态。

以城市触媒理论作为街道微空间更新设计的理论基础，使街道更新设计工作有明确实施路径。街道脉络是城市中不可或缺的城市肌理，它是城市生活的命脉，占据城市空间结构中重要的地位，街道覆盖了大多数城市 20%~30% 的空间，街道与各个功能模块相互组合，构建了不同的城市空间，并将其有机的

连接在一起[3]。然而在长时间的城市改造中，街道空间逐渐变得错综复杂，且街道更新实施工作频率较高，成为城市更新中的“难点痛点”。在街道改造“牵一发而动全身”的困境下，可通过结合城市触媒理论解决街道改造的瓶颈。城市触媒理论立足于城市“微更新”的运行机制，强调一种“自下而上”的动态更新思路，通过细胞代谢式的，循序渐进地进行城市街道微更新，形成特有的激活链效应，形成具有影响力、归属感和带有地域特色的文化与空间形态[4]。在城市街道微空间更新过程中，触媒式微更新的更新路径既不会过多干预街道现存脉络，又能提取地域积极的触媒因子激活街道生命力。利用既成触媒优势引起周边地段的连锁反应，通过激活街道微空间打通城市的“七筋八脉”，形成成熟的链式反应后打造区位优势，恢复城市往日活力实现城市复兴。



**Figure 1.** Conceptual diagram of catalytic reaction  
**图 1.** 触媒反应概念图

### 3. 贵州省修文龙场街道空间现状概述

#### 3.1. 修文龙场街道简介

修文县是贵州省贵阳市下辖县，其历史悠久，是阳明心学起源地，拥有深厚的文化底蕴以及宜人的气候条件。自 2020 年贵州省政府《关于调整一市三县部分行政区划科学规范设立街道的请示》作出批复，对修文县撤销龙场镇，设置龙场街道，其名称取自王阳明的“龙场悟道”这一典故。龙场街道位于修文县阳明大道西侧，北毗邻阳明文化公园，背靠阳明河，交通便利。近年来由于修文的城市用地未能充分利用，城市历史溯源深度挖掘不足，导致竞争力后劲欠缺，城镇吸引力不够，城镇居民流出趋势不减。随着贵阳市城市建设“一圈两场三改”工程的推进，城市更新已成为当下贵阳市城镇发展的主流，以盘活存量为主要路径，从而达到提升城市空间品质的目的。本文通过引入触媒理论改造修文龙场街道微空间，探索加快或改变城市发展建设速度的新元素，引发以龙场街道为基点的“链式反应”，促成修文新建、已建、未建的空间调动，从而推动城镇有序地由点及面、由微观到宏观的新触发活力“生长”。

#### 3.2. 龙场街道空间使用现状问题分析

经过实地调研发现，龙场街道业态主要以服务阳明文化公园旅游为主，商铺多为经营餐饮业，伴有少量特产、酒饮烟草等零售店，业态结构单一，前来光顾的消费者不多，只有每年旅游旺季会在阳明文化公园周边聚集一定人流，而这正是由于文化服务类产业缺失，使得龙场街道文创产业处于市场弱势地位，无法与新兴多元化商业街竞争；再者，街道二、三层建筑商铺闲置率极高，多数建筑建成却由于客流量少而无人愿意租赁，导致资源浪费，并且公共厕所、开放停车位等公共服务设施不能满足需求，河景缺乏管理规整，河面浮着物多，未能充分利用河道景观线带来的辐射效果，桥头建设完备却无人使用(见图 2)。旧有街道功能已然无法满足当代居民的使用，街道社区人口不断外迁，使之失去了原有的活力。

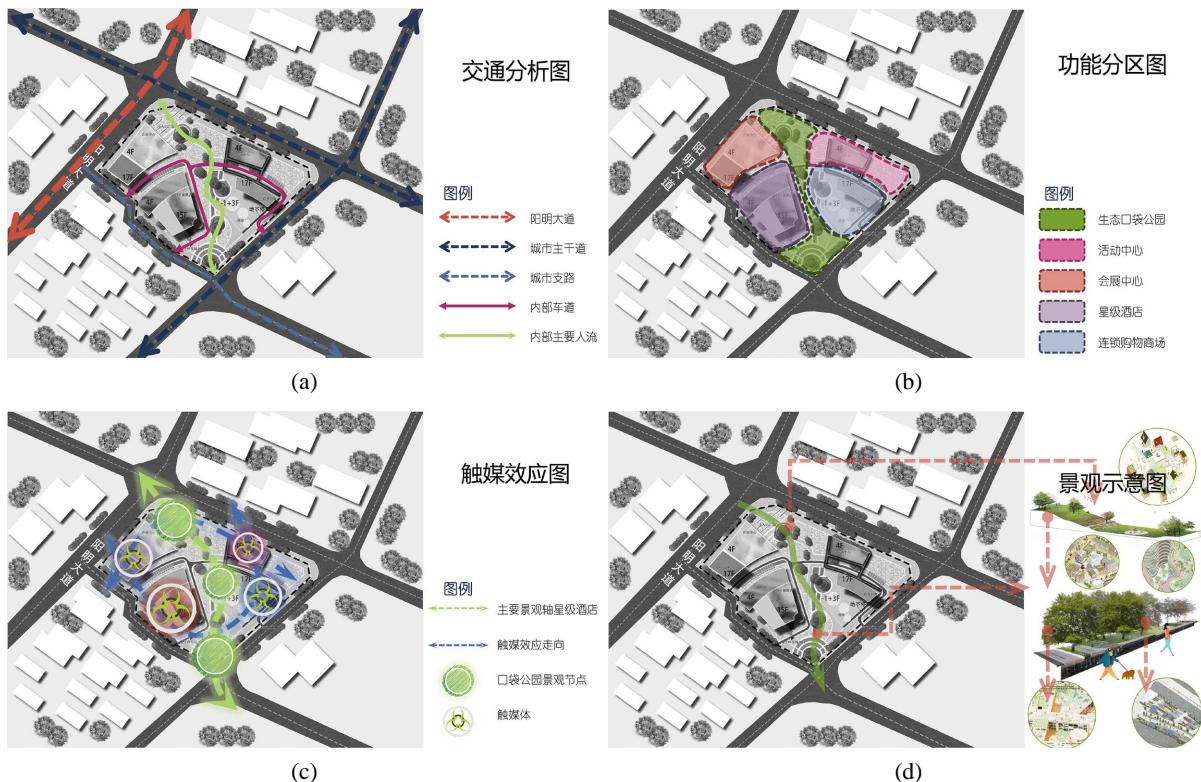


**Figure 2.** Analysis of the present situation of Longchang Street  
**图 2.** 龙场街道现状分析

#### 4. 修文龙场街道空间优化设计

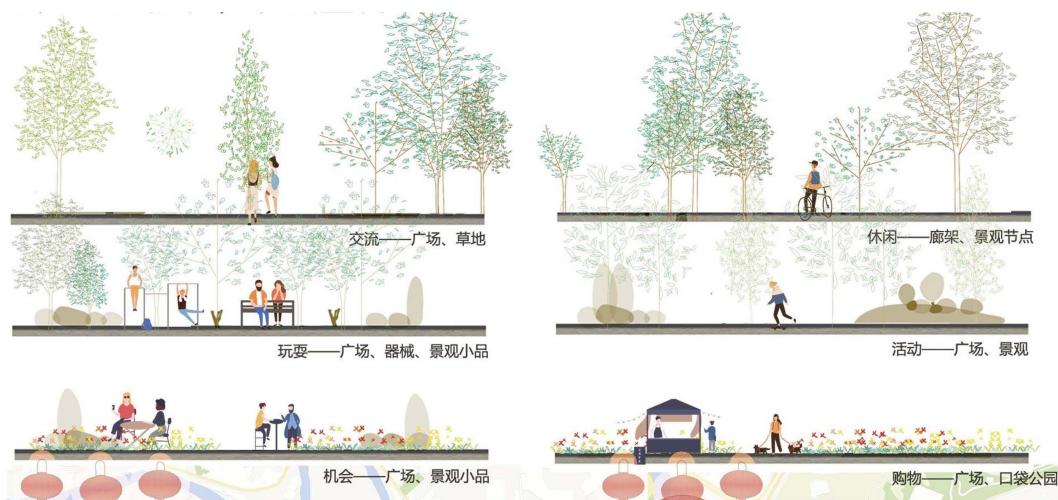
基于修文原有的城市风貌与人文风情，提取展现贵州多彩文化触媒因子，激活城市文化创新路径，解决传统街道空间特色不足、空间活跃度低等问题，为街道周边的发展带来可持续的连锁反应。笔者结合龙场街道现状，通过置换街巷要素，更改行人体验，包括对公共交通、步行街道、路面、绿化等，旨在空间优化和节点改造对街道生活圈形成组合式开放空间形态，不仅是纯粹物质空间，而是社交、娱乐的公共资源空间。

##### 4.1. 微观层面——以点激活，场所营造



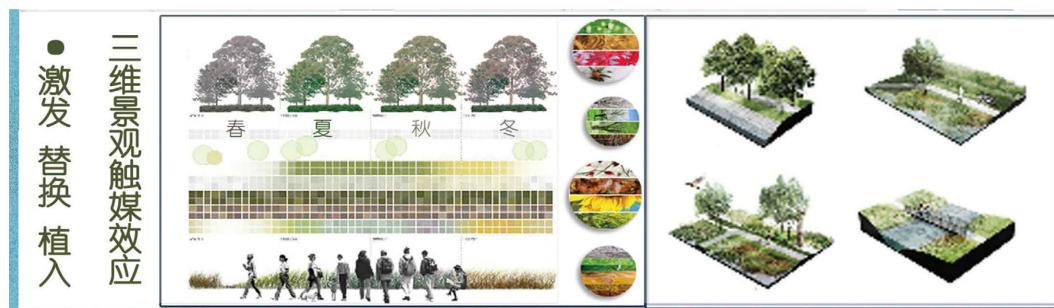
**Figure 3.** Micro-update analysis diagram of Longchang Street  
**图 3.** 龙场街道微更新分析图

由于街道空间内部轴线不够明晰，没有起到引导人流的作用，可以利用绿植搭配，增设城市家具，包括锻炼器械、景观小品，产生活动触媒因子，激发居民外出社交欲，居民交互得以实现；街道口袋公园增加移动商铺，得益于其租金低廉、管制较为宽松，交通便利，正好迎合了外来流动人口对于低成本的生活和经营空间的需求[5]。沿街建筑群体形成富有变化的天际线、协调而丰富的街道立面，交通、绿化和人流集散需要灵活设置，以利于变化街道空间，丰富城市景观(见图3)。充分考虑人对环境及场所的各种心理需求，创造怡人的城市空间。利用道路、河流、绿地、公园、标志性建筑物等景观元素组织景观点、景观视觉线及景观视觉区三个景观层次，形成春夏秋冬四季不同体验，打造景观触媒效应，从步行街道吸引人流，从而扩散触媒效应(见图4、图5)。



**Figure 4.** Schematic diagram of street micro-renovation

**图 4. 街道微更新改造示意图**

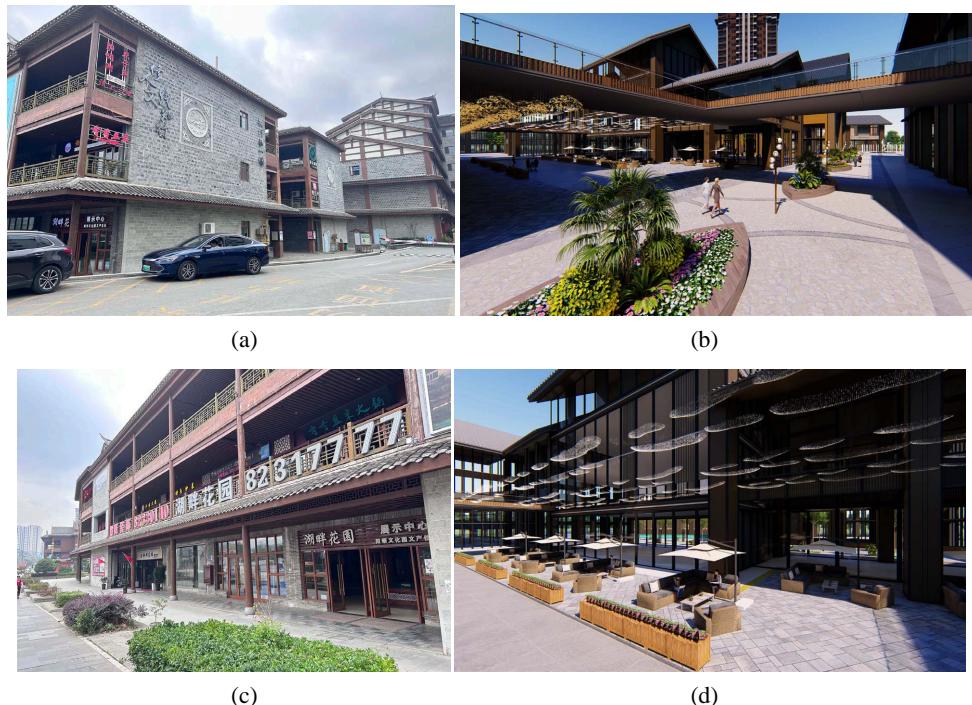


**Figure 5.** Schematic diagram of landscape catalyst effect

**图 5. 景观触媒效应示意图**

## 4.2. 中观层面——以线联结，空间释放

将龙场街道步行街作为线触媒元素，通过激发步行街的活力，逐步影响周边区域，进而实现街道触媒效应。首先，在建筑首层植入商业及街道服务，其余各层结合室外平台提供适安静的商业服务，并且规范引导流动摊位的设置；其次，打造立体空中漫步廊道，增强空间的互动性，让消费群体沉浸式体验城市氛围；最后，整体塑造古典的建筑风格，使人们沉浸中式美感中，在浏览的过程中逐步到达屋顶景观平台处，打造从被动感知到主动发现的多层次感官体验[6] (见图6)，形成三维立体的功能触媒，纵向提升空间体验，实现纵横向式触媒效应扩散。



**Figure 6.** Contrast map of street architectural style transformation in Longchang Street  
**图 6.** 龙场街道建筑风貌改造对比图

以龙场街道作为触媒因子，结合 5 min 生活圈进行布置，商业步行街的打造利于形成以中心带动地区、以地区带动周边的服务空间结构模式，提升城市品质，激发城市活力。其中街道级商业中心和补充级市场摊区的构建与组织治理模式成为体系构建的关键[7]，使街道成为具有吸引力的“烟火文化街区”，以“文化经济、体验经济、夜经济”为切入点达到“活力激发”的目的，实现文化保护与经济发展的共赢。



**Figure 7.** Schematic diagram of renovation of street culture catalyst atmosphere  
**图 7.** 街道文化触媒氛围更新改造示意图

#### 4.3. 宏观层面——以面演化，重构文脉

在龙场街道空间中直接呈现在人们视觉中的元素或物体，例如街道内艺术装置：使用兰花，猕猴桃

等象征修文特色元素，融入广场设计，结合周边环境塑造出符合主题的空间氛围，使街道空间具有象征性和可识别性，打造人与空间和谐、亲密而又充满温度的记忆场所，让人们不再需要到农村寻找“乡愁”情感，而是诠释城市中的空间记忆。重置空闲建筑空间，转换为会议中心，配合玩乐窝展开阳明文化修行一系列文旅产业(见图 7)。

针对修文县龙场街道微空间更新设计，通过城市触媒理论的介入，为研究城市微更新设计提供了一种新视角，通过场地业态分析、统计建筑使用率、采访城市居民改造意愿等前期实地调研，最后提出对应的规划设计策略和具体措施。在保护街道社区整体风貌的前提下，针对具体点位提出修复、改造等更新方案，提升空间利用效率，提高居民生活质量；依据不同时序阶段，融入事件与空间灵活结合的方案，形成片区点-线-面联动激活机制，打造展现多彩贵州文化的居住复合型街区[8] (见图 8)。



**Figure 8.** Comparison of Xiuwen Longchang Street before and after renovation

**图 8.** 修文龙场街道改造前后对比图

## 5. 结语

本文结合具体规划设计方案，展示了城市触媒理论应用于城市街道微空间的更新设计路径。从街区改造工作产生的共性矛盾问题出发，针对城市触媒视角下城市复兴策略，笔者提出：微观层面——街巷改造、中观层面——建筑空间虚实结合、宏观层面——街道风貌重构模式，可以应用到不同微空间更新设计的广阔场景之中。

## 注 释

文中所有图片均为作者自绘或者自摄。

## 参考文献

- [1] 邱海峰. 中国常住人口城镇化率突破 65% 城镇化进入“下半场” [N]. 人民日报海外版, 2023-03-29(11).
- [2] 王承华, 张进帅, 姜劲松. 微更新视角下的历史文化街区保护与更新——苏州平江历史文化街区城市设计 [J]. 城市规划学刊, 2017(6): 96-104.
- [3] 罗帆, 汪原. 日常生活视野下的城市街道微改造设计研究——以武汉市首义路为例 [J]. 华中建筑, 2021, 39(1): 106-109.
- [4] 谢秋帆.“城市针灸”理论下的街道微更新研究设计——以洛阳庞村大道为例 [J/OL]. 工业建筑, 2023: 1-14. <https://doi.org/10.13204/j.gyjzG22102514>, 2024-02-07.
- [5] 黄浩, 黄幸, 谢苑仪, 等. 日常生活实践视角下的高校周边摊贩空间生产研究 [J]. 热带地理, 2023, 43(6): 1111-1122.

- 
- [6] 吴松涛, 冯颖堃, 吴倩. 城·市·叙——市场摊区演变的规划思考[J]. 城市发展研究, 2022, 29(7): 38-46+66.
  - [7] 吴松涛, 薛睿. 风貌·秩序·活力——地方视角的城市设计实施回顾与思考[J]. 城市规划, 2016, 40(12): 91-97.
  - [8] 朱睿佳, 李元赫, 赵诗泉, 等. 触微共享: 触媒理论在历史文化街区更新中的综合应用——以天津鞍山道历史文化街区为例[J]. 城市设计, 2022(5): 72-83.