

# 深圳市社区微更新实施机制与路径探索

## ——“趣城·社区微更新（蛇口）计划”的经验与启示

Community Micro-renewal Implementation Mechanism and Path Exploration in Shenzhen: The Experience and Enlightenment of "Fun City: Community Micro-renewal (Shekou)"

毛玮丰 胡淙涛 唐倩 MAO Weifeng, HU Congtao, TANG Qian

**摘要** 传统的城市更新以大拆大建为主,破坏了原有的城市肌理和社会活力。国内外各大城市先后开始从“更新”到“微更新”转变。近年来,深圳开展了一系列微更新、微改造的探索。微更新一般采用小规模、局部拆建的模式,形成大规模效应。“趣城·社区微更新”以“绣花”的方式,选取蛇口为试点,在社区层面对与市民密切相关的小空间进行微更新、微改造,以小型城市设计竞赛的方式,推动全民参与。街道办作为实施主体保证资金来源和实施动力,更好地推动项目落地。基于实践经验,提出建立长期持续的实施机制、完善实施链条和路径、多渠道梳理拓展资金来源等实施建议。

**Abstract** Traditional urban renewal focuses on major demolition and construction, destroying the original urban texture and social vitality. Major cities at home and abroad have successively started the transition from renewal to micro-renewal. In recent years, Shenzhen has carried out a series of micro-renewal and micro-renovation explorations, which adopts a small-scale, partial demolition and construction model to form a large-scale effect. "Fun City Community Renewal" adopts an "embroidery" method and selects Shekou as a pilot to renovate small spaces closely related to citizens at the community level and encourage public participation with a small-scale urban design competition. As the main body of implementation, the sub-district office ensures the source of funds and impetus for implementation and better promotes the implementation of the project. Based on practical experience, this paper puts forward implementation suggestions such as establishing a long-term and sustainable implementation mechanism, perfecting the implementation paths, and combing and expanding funds through multiple channels.

**关键词** 趣城;微更新;绣花;蛇口

**Key words** Fun City; micro-renewal; embroider; Shekou

文章编号 1673-8985 (2022) 03-0138-05 中图分类号 TU984 文献标志码 A

DOI 10.11982/j.supr.20220320

### 作者简介

#### 毛玮丰

深圳市规划国土发展研究中心  
广州市城市规划勘测设计研究院  
高级工程师, 5288759@qq.com

#### 胡淙涛

深圳市规划国土发展研究中心  
规划师

#### 唐倩

深圳市规划国土发展研究中心  
规划师

## 1 从城市更新到社区微更新

### 1.1 西方城市更新的历程演变

1940年代末,随着第二次世界大战结束,西方国家经济开始复苏和发展,大规模的城市更新在各大城市萌芽。1949年美国《住宅法》提出“城市更新”概念,主要针对都市里的贫民窟和衰败区进行住宅改造活动。

以大规模拆除重建为主的城市更新给城市带来一定的弊害。1961年,刘易斯·芒福德<sup>[1]</sup>在《城市发展史》中指出城市更新破坏有机机能,

造成的后果需要及时弥补。他反对传统城市更新对于宏大叙事的追求,认为城市应该符合人的尺度,注重人的需求。简·雅各布斯<sup>[2]</sup>在《美国大城市的死与生》中进行批判,认为以推倒重来为主的城市改造是“反城市”的,大规模改造计划打破了原有社会结构、破坏街区肌理,严重影响了城市的活力。

此后,人们开始对城市更新进行反思。城市更新的关注点逐渐从对城市破败地区的拆除重建转向以社区为对象的综合整治和活力振兴。

1960年代,社会公平公正成为大众关注的焦点,以帮助弱势群体为主的社区更新逐渐取代没有人情味的推倒重建。1970年代,全球经济增长放缓,城市更新从政府导向的社区重建转变为市场导向的旧城开发,市场取代政府在更新中占主导作用。1990年代,更新的内涵扩展为经济、社会、生态等多领域的更新,而不仅是简单的物质环境更新,强调以人为本和可持续发展成为当下西方国家城市更新的价值取向。

## 1.2 我国城市更新的历程演变

国内外城市更新的发展历程有着较高的相似度,都是从高速发展到逐渐变缓。1990年代以来,随着经济快速发展,市场力量和民间资本被逐步引入城市建设进程,城市更新进入高速发展期。

2010年开始,中国的城市发展模式发生转折,原有“大拆大建”模式引发的一系列问题逐渐暴露,比如传统城市更新模式对历史文化和社会肌理的破坏,高速开发导致千城一面、房价上涨和城市生活成本提升等,均与西方经历的城市更新问题相似。由此,全国各大城市开始探索新的城市更新模式。2010年广州开始“三旧改造”;2011年北京从整体拆除重建、成片规划建设转向系统有机更新、区域微循环;2015年上海启动“卓越的全球城市建设”,并发布城市更新4大计划。

2015年,中央城市工作会议提出要留住城市的3大特色,即城市的地域特色、文化特色、建筑特色,并提出城市功能定位应与3大特色相结合。2018年,习近平总书记在广州考察历史文化街区永庆坊时表示,要“更多采用微改造这种‘绣花’功夫”,明确提出要避免大拆大建,采用微改造、微更新的方式改善人居环境。

## 1.3 深圳微更新计划的诞生

经过40多年的快速发展,深圳由一个小渔村蜕变成有国际影响力的大都市。由于深圳市土地资源有限,人口增长快速,相比其他城市更早遇到土地资源紧约束的问题。即使一再提高土地开发强度,深圳可供建设的增量土地依

然紧缺,空间资源短缺成为制约城市进一步发展的瓶颈。面对这个难题,深圳探索出一条土地节约集约利用的路径。

1980年代后期至2004年,深圳处于城市化初期——城市更新萌芽探索阶段。随着城市高速发展,私宅建设高潮涌现,原农村社区问题开始突显。这一阶段城市更新以拆除重建为主,旧村通过城市更新改造实施的数量较少。2004—2009年,深圳进入城市化中期——城市更新初级发展阶段,以建成区中的旧村、旧城、旧工业区为改造对象,采取拆除重建、综合整治两种方式。但是在实践过程中,拆除重建相比于综合整治项目推进较为缓慢。2009—2015年,深圳迈向城市化中后期——城市更新快速推进阶段,改造方式以拆除重建为主,涉及旧村、旧工业区、旧居住区、旧商住混合区等多种类型,而更新的方向以住宅为主。这一阶段,城市更新的机制为自下而上的申报机制,对城市更新项目的实施率和贡献率有一定的要求。

进入新常态后,深圳从高快速发展转向以提高城市发展质量和提升城市竞争力为核心的高质量发展阶段。在国家新型城镇化的背景下,按照改造更新与保护修复并重的要求,维护城市肌理、传承历史文脉、保障低成本空间等成为改造提升中心城区功能的一个重要要求。2017年是深圳的“城市质量提升年”。深圳城市发展大会提出城市应该更加注重人的发展和人的需求,重视城市品质、城市魅力、城市环境的提升,积极塑造“人性化”“生态化”“特色化”的公共空间。从“深圳速度”到“深圳质量”,深圳开始了一系列微更新、微改造的探索,其实质是以大量微小公共空间为突破口,通过有限的投资、有趣的设计和长期持续的推动机制,提升城市空间品质。

## 2 微更新理论概述

### 2.1 微更新理论的提出

西方国家最初的城市更新理论以光辉城市等理论为主,主张大规模的改造活动。1960年代,西方学者开始批判传统城市更新模式,在城市改造中强调“人的尺度”和人的重要性<sup>[9]</sup>。此后西方学者提出城市针灸等理论,提倡

通过“点”的力量,激活城市重要节点,激发整个城市的活力。

目前我国大部分城市还处于高速发展阶段,而北上广深等城市已经开始进入存量发展阶段。传统的城市更新积累了诸多诟病,如土地空间资源紧张、土地收储成本飙升、公共服务设施供给不均衡、历史文化要素传承与保护的缺失等,由此“微更新”应运而生。

微更新理论由城市有机更新等理论发展而来。城市有机更新理论最早由吴良镛<sup>[4][67]</sup>提出,他认为城市应该像生物体一样是一个有机体,城市建设应该按照城市内部的秩序和规律,城市改造应该顺应城市肌理,采用适当的规模、合理的尺度。仇保兴<sup>[5]</sup>在2012年“国际城市创新发展大会”上,提出重建“微循环”是实现城市有机更新的必由之路,包括“微降解”“微净化”“微中水”“微渗透”“微绿化”“微修复”“微农场”“微调控”,其主张将自上而下的城市建设转变为上下结合的模式,邀请市民一同参与。

### 2.2 微更新的概念

目前学术界对于微更新并没有一个明确的定义,其概念仍在不断发展完善。潘小文<sup>[6]</sup>认为微更新有别于大规模、整体拆除模式,是采用小规模、局部拆建,逐步改造的模式。田健等<sup>[7]</sup>认为微更新是小规模的渐进式更新,以有序空间生长和存量发展为主,自下而上、全民参与,通过对小地点的更新形成大规模的效应,创造有地域特色和归属感的空间。丁凡等<sup>[8]</sup>结合上海的城市改造历程,认为微更新是对一系列片段的建成环境和既有建筑进行的调整型更新,以自下而上为主要特征,政府和居民的协同在其中发挥了重要作用。张宇星<sup>[9]</sup>提出城市的微更新就是在改造中放弃大拆大建的做法,对城市中关键穴位采用针灸的方法,激活片区的活力。同时,微更新的范围也在不断拓展,从对建筑的保护更新<sup>[10]</sup>,到对公共空间环境的改造提升<sup>[11]</sup>,以及对市政基础设施的维护完善<sup>[12]</sup>等。

### 2.3 微更新的特征

微更新具有更新对象微、投入微、改造手法

微的特征<sup>[4]67</sup>。规模上,区别于大拆大建的传统城市更新模式,微更新是小规模、节点改造的模式;改造形式上,从拆除重建走向局部拆建、逐步改造;实施方式上,以自下而上为主要特征,强调社会多元主体的参与;实施范围不仅包括对建筑的保护更新,还涵盖对公共空间的改造提升;实施效果上,针对小规模、局部的点进行重新设计,从而达到激活片区活力的效果。

### 3 社区微更新实施路径与机制探索

趣城计划从发起至今已有10年时间。作为趣城计划实践的一部分——“趣城·社区微更新(蛇口)计划”属于社区层面微更新、微改造的探索尝试<sup>[13]50</sup>。该项目通过向全社会招募方案的形式,征集有人气、接地气的方案,尝试消极空间积极化、无序空间有序化、城市消极界面改造、邻避设施改造4种类型的空间改造,共12个试点。

#### 3.1 实施机制

“趣城·社区微更新(蛇口)计划”搭建了政府、企业、设计师、市民的共享平台<sup>[13]53</sup>。平台以街道办、社区等基层政府为实施主体,选取兼具特色化和实施性的公共空间为实施对象,采用小型城市设计竞赛的方式向全社会征集方案,不设资质门槛,鼓励有志于改造社区环境的居民参与设计(见图1)。同时,为保障项目的顺利实施,资金一般来源于已有经费支持的独立项目,或纳入已有的城市改造项目包中,在政府财政计划中列支。

#### 3.2 实施路径

趣城蛇口实践活动形成较为成熟的实施



图1 趣城·社区微更新(蛇口)计划实施机制  
Fig.1 Implementation mechanism of "fun city: community micro-renewal (Shekou)"

资料来源:笔者自绘。

路径。首先,试点选择阶段,趣城工作小组向街道办、社区居民宣传,征集有意向的实施主体。在其中选择积极性高、实施可行性强的街道办或社区。通过现场勘查、居民意向征集等方式初步选出备选地点,并根据现状条件、土地权属等要素确定改造范围;方案征集阶段,在趣城官方微信、网站等多种渠道发布征集公告及试点设计意向需求,向社会广泛征集设计方案;在评审阶段,所有征集方案接受参评者的投票,参评者包括居民代表、社区工作人员、专家、基层政府、规划主管部门,通过“群众评审+专业评审”方式对作品进行评选。最终的优胜方案需结合社区意见进行方案深化并完成施工图,与街道办、社区、居民代表共同完善实施。后期成果均通过网站、报刊及展览、研讨会等形式向公众开放,吸引更多的人关心身边的公共空间环境,推动“趣城”改造试点进入公众的视野。

#### 3.3 改造方法

##### 3.3.1 消极空间积极化改造

消极空间是社区空间中常见的空间类型,



图2 南山石化大院南门改造前后对比  
Fig.2 Before and after renewal of the south gate of Nanshan Petrochemical Compound



图3 蛇口学校入口广场改造前后对比  
Fig.3 Before and after the renewal of the entrance square of Shekou School

如隐蔽阴暗的老旧小区出入口、荒废的社区绿地等。其改造难点在于不改变外部城市空间格局的前提下,仅仅通过地块内部的设计把公共空间“盘活”。蛇口实践中选择南山石化大院的人行出入口为试点,方案将隐蔽的人行通道通过移除部分绿化、美化周边的环网柜以及社区围墙的方式打开封闭空间,让视野更开阔、光线更通透,同时绘制地面迷宫、增加墙体彩绘和座椅,为空间引入积极的活动(见图2)。

##### 3.3.2 无序空间有序化改造

无序空间通常意味着高频率使用,却没有得到合理的计划安排。本文选择蛇口学校的入口广场,在上下学高峰期,人流、车流交织,家长、学生、自行车、电动车混杂。实施方案结合不同人群在不同时间段的使用需求,利用树池设计跌落式、有高差的蜂巢形座椅,让家长站在比较高的位置更容易找到孩童。同时设置了车辆停留区域,有序划分交通和等候空间<sup>[14]</sup>(见图3)。

##### 3.3.3 城市消极界面改造

城市消极界面破坏了空间环境的向心性,



b 改造后

资料来源:笔者自摄。



b 改造后

资料来源:笔者自摄。

但是是一些特殊的机构仍然需要围墙进行空间限定。试点选择蛇口学校的围墙,通过对消极界面的微改造,获得了良好的交互体验。在获奖作品中,设计师挖掘蛇口地域特色,通过缤纷的墙体来装载孩子们美好的心愿,夜景效果也让这里充满生机和活力(见图4)。

### 3.3.4 邻避设施改造

环网柜等邻避设施通常不受附近居民的欢迎,但又是城市不可或缺的设施。优胜方案兼顾美观和功能,并与周边环境相协调(见图5)。同时满足消防、通风、安全距离等各项安全标准。

## 3.4 启示与建议

### 3.4.1 搭建全民参与平台

“趣城·社区微更新(蛇口)计划”顺应了新形势下的城市发展需求,强调以人为本、全民参与,形成一个由市级职能部门牵头,基层政府实施,设计师、社区居民及市民积极参与的平台。趣城系列计划及实施方案均由深圳市规划部门发起并作为指导方,深圳市规划国土发展研究中心搭建平台<sup>[13]50</sup>,邀请区政府或街道办作为主办方,深圳市城市规划协会作为联合主办,后续引入居民自治群体或开发商作为主导方。通过全民参与的形式,由政府、技术单位、社区代表选取可行试点,向全社会征集方案,实现微小空间的“绣花”式改造。

在计划开展的方式上,以小型城市设计竞赛的方式向全社会征集方案,不设门槛,团队或个人、设计师或非相关专业的市民都可以参加。在市民意识较强的区域,降低门槛吸引有情怀、有责任心的本土设计师或学生,对于当地文脉延续和规划的后续实施都非常有益。

趣城实践在宣传方面需要完善、优化平台,加强推广的力度,制定更有吸引力的奖励措施,完善竞争和评审机制,让设计师有更好的平台把理想变为现实,与市民一起来改善城市生活。

### 3.4.2 选择合适的实施主体和实施试点

(1) 选择合适的实施主体。在实施主体的选择上,由于微更新、微改造的项目体量较小,经费有限,因此实施主体主要考虑街道办、社区。街道办、社区属于基层政府,最了解社区的



a 改造前

图4 蛇口学校墙体改造改造前后对比

Fig.4 Before and after the renewal of the entrance square of Shekou School



b 改造后

资料来源:笔者自摄。



a 改造前

图5 街头设施环网柜改造前后对比

Fig.5 Before and after the renewal of power facilities



b 改造后

资料来源:笔者自摄。

情况,也是最能推动社区级项目实施落地的机构。其实施主体稳定、改造意愿强、积极性高可以极大地提高项目后续实施效果。在策划过程中,明晰各方权责,以签订合同、协议的方式明确规划主管部门、组织方、实施主体、行业协会的各方权责,确保各方在清晰的职责范围内开展工作,保证项目顺利、快速地完工。

(2) 选择可实施的试点。在实施范围的选择上,考虑具有一定特色且容易实施落地的地点作为趣城项目的选址。选址需满足居民改造意愿强烈、不涉及产权纠纷、不涉及规划调整、类别具有代表性等条件,为未来将类似的改造方法推广到同类项目打下基础。

### 3.4.3 多渠道拓展资金,完善保障机制

(1) 建立长期、持续推动的保障机制。作为存量规划时代的新产物,趣城项目也面临一些问题,如顶层设计方面,政府对此类项目的重视程度不够,缺乏一个长效的保障机制。为了使微更新通过“微小”介入产生“巨大”效应的模式长期持续,微更新计划应由区政府、街道办为

主来推动。市政府通过顶层制度设计的方式有计划地给区政府、街道办提出相关要求,由区政府、街道办协调各参与方,并持续地推动项目,让微更新成为一种长期有效的机制。

(2) 多渠道梳理、拓展资金。梳理政府资金,如深圳的“民生微实事”、上海的“老旧小区环境整治”等,将微更新项目与政府投资项目或社区、街道办已有的专项资金相结合。拓展资金渠道,鼓励企业通过冠名权等方式赞助投资,以保障项目顺利落实。

(3) 完善实施链条和路径。从策划、设计、公众参与、共享到实施落地,微更新需要对实施链条和路径进行不断地探索创新,并根据不同地区实际情况制定相应的路径。

### 3.4.4 形成“工具箱”+“项目库”的项目管理模式

趣城模式打造了一个“工具箱”。在这个工具箱中,对于城市中每一类相似的问题都可以分类找出治疗方法。以安全性、经济性、有特色、有趣味为设计原则,解决城市空间环境问

题的同时,突出趣城“有趣”的宗旨,为多元人群创造多样化的空间。

同时形成设计界的“Uber——设计平台检索项目库”模式。有别于传统城市设计,该模式在未来的应用中,有着较大的灵活性和较高的匹配度。无论是实施主体还是设计师,都可以通过“趣城”构建的设计平台,找到合适的设计方案、设计师或者项目,再因地制宜地改造、调整和深化方案。

### 3.4.5 建立城市设计领域的KPI (Key Performance Indicator) 关键绩效指标系统

将城市设计与评估手段结合。有活力的城市应该具有人性化的维度,适合停留、会面、步行,并且有开放的、可到达的、可接近的、吸引人的公共空间。根据公共空间的这些特性,趣城在城市设计中首次结合项目实际,采用KPI关键绩效评估法对使用率、绿化率等实施前后效果进行评估。

## 4 结语

趣城•社区微更新社会效益显著。一是通过微小投入产生显著效应。趣城项目的设计方案充分考虑城市发展阶段、市民需求、气候环境、后期维护成本等因素,内容新颖,贴近生活,每个项目的投入资金都不大,却可以换来空间品质较大提升。二是实现了从消极空间到积极空间的转化。例如将许多消极空间改造为艺术创意空间;增加趣味互动设施,吸引人们驻足停留。三是加强了地域文化特色挖掘,增加市民的文化认同感。例如在蛇口实践中,蛇口学校的入口广场设计引入蛇口历史文化知识普及,墙体设计显示“我爱蛇口”的英文标志。这些都极大地增强了蛇口居民对片区的认同感。四是推进看得见、摸得着的民生实事的落实。通过每个社区若干小地点高品质的更新实践,提高市民文化、生活水平,在全市范围内形成微更新的大系统,从而提升城市整体形象。

展望未来,城市更新将经历由大拆大建到城市修补、文化修复的微小改造。传统的城市更新往往以政府和市场为主体,通过拆除重建的方式对城市进行改造,效率较高但是不利于城市风貌文脉的延续。现阶段,大拆大建的方式不

再适用于城市的发展,由政府推动、公众参与、市场协助的微更新模式将逐步成为主流更新模式。未来,将由政府负责搭建平台,由市场和公众共同推动,实现城市空间品质的提升。■

## 参考文献 References

- [1] 刘易斯•芒福德. 城市发展史[M]. 宋俊岭, 倪文彦, 译. 北京: 中国建筑工业出版社, 2005.
- [2] MUMFORD L. The city in history[M]. SONG Junling, NI Wenyang, translate. Beijing: China Architecture & Building Press, 2005.
- [3] 简•雅各布斯. 美国大城市的死与生[M]. 金衡山, 译. 南京: 译林出版社, 2005.
- [4] JACOBS J. The death and life of great American cities[M]. JIN Hengshan, translate. Nanjing: Yilin Press, 2005.
- [5] 魏志贺. 城市微更新理论研究现状与展望[J]. 低温建筑技术, 2018, 40(2): 161-164.
- [6] WEI Zhihe. The research status and prospect of urban micro-renewal theory[J]. Cryogenic Building Technology, 2018, 40(2): 161-164.
- [7] 曾凡凡, 董本勤, 张钰婷. 微更新视角下老旧住区的更新改造——以新联二村为例[J]. 智能建筑与智慧城市, 2021(3): 67-69.
- [8] ZENG Fanfan, TONG Benqin, ZHANG Yuting. Renewal and transformation of old residential areas from the perspective of micro-renewal: taking Xinlian Second Village as an example[J]. Intelligent Buildings and Smart Cities, 2021(3): 67-69.
- [9] 史亚雷. 从更新到活化——城市核心区存量资产增值策略研究和实践[J]. 新建筑, 2020(4): 144-148.
- [10] SHI Yalei. From renewal to revitalization: research and practice of stock asset value-added strategy in urban core area[J]. New Architecture, 2020(4): 144-148.
- [11] 潘小文. 行动导向下的历史人文地段微更新——以西安市老城西北段顺城巷更新改造为例[C]//城乡治理与规划改革——2014中国城市规划年会论文集(08城市文化). 北京: 中国建筑工业出版社, 2014: 91-105.
- [12] PAN Xiaowen. Action-oriented historical and humanistic site micro-renewal: taking Shuncheng Lane in the northwestern section of the old city of Xi'an as an example[C]//Urban-rural governance and planning reform: proceedings of 2014 China Annual National Planning Conference (08 urban culture). Beijing: China Architecture & Building Press, 2014: 91-105.
- [13] 田健. 微更新理念下的旧城区存量空间活化策略与实践探索[C]//共享与品质——2018中国城市规划年会论文集(02城市更新). 北京: 中国建筑工业出版社, 2018: 306-315.

- [14] TIAN Jian. Exploring the strategy and practice of revitalizing the stock space of the old city area under the concept of micro-renewal[C]//Sharing and quality: proceedings of 2018 China Annual National Planning Conference (02 urban renewal). Beijing: China Architecture & Building Press, 2018: 306-315.
- [8] 丁凡, 伍江. 上海城市更新演变及新时期的文化转向[J]. 住宅科技, 2018(11): 1-9.
- [9] DING Fan, WU Jiang. The evolution of Shanghai's urban renewal and cultural turn in new era[J]. Housing Technology, 2018(11): 1-9.
- [9] 张宇星. 趣城——从微更新到微共享[J]. 城市环境设计, 2017(1): 228-231.
- [10] ZHANG Yuxing. Q city—from micro-regeneration to micro-sharing[J]. Urban Environment Design, 2017(1): 228-231.
- [10] 左进. 城市存量街区微更新行动规划与实施路径研究——以厦门沙坡尾为例[C]//新常态: 传承与变革——2015中国城市规划年会论文集(11规划实施与管理). 北京: 中国建筑工业出版社, 2015: 141-151.
- [11] ZUO Jin. Research on the planning and implementation path of micro-renewal action on urban stock blocks: taking Xiamen Shapowei as an example[C]//New normal: inheritance and transformation – proceedings of 2015 China Annual National Planning Conference (11 planning implementation and management). Beijing: China Architecture & Building Press, 2015: 141-151.
- [11] 王吉勇. 艺术改变生活——以公共艺术空间引导城市治理转型[C]//城乡治理与规划改革——2014中国城市规划年会论文集(11规划实施与管理). 北京: 中国建筑工业出版社, 2014: 78-87.
- [12] WANG Jiyong. Art changes life: using public art space to guide the transformation of urban governance[C]//Urban-rural governance and planning reform: proceedings of 2014 China Annual National Planning Conference (11 planning implementation and management). Beijing: China Architecture & Building Press, 2014: 78-87.
- [12] 巢耀明, 史淑洁. 环境微更新的历史地段保护模式探索[J]. 建筑与文化, 2015(5): 142-144.
- [13] CHAO Yaoming, SHI Shujie. Research on the protection planning of historic districts in the micro-renovation mode of environment[J]. Architecture and Culture, 2015(5): 142-144.
- [13] 毛玮丰, 叶媛, 胡凉涛. 趣城计划的深圳实践[J]. 城市建筑, 2020(17): 49-50.
- [14] MAO Weifeng, YE Yuan, HU Congtao. The Shenzhen practice of the fun city project[J]. Urban Architecture, 2020(17): 49-50.
- [14] 深圳市城市规划学会, 深圳市城市规划协会. 趣城•社区微更新(蛇口)——欢迎您的加入! [EB/OL]. (2018-07-10) [2021-07-14]. [http://www.upssz.net.cn/newsinfo\\_201\\_1418.html](http://www.upssz.net.cn/newsinfo_201_1418.html).
- [14] Urban Planning Society of Shenzhen, Shenzhen Urban Planning Association. Fun city: community micro renewal (Shekou) - welcome to join![EB/OL]. (2018-07-10) [2021-07-14]. [http://www.upssz.net.cn/newsinfo\\_201\\_1418.html](http://www.upssz.net.cn/newsinfo_201_1418.html).