

嵌入·修补·众规：城市微型公共空间规划研究^{*}

——以武汉市汉阳区为例

MINIATURE PUBLIC SPACE PLANNING: A CASE STUDY OF HANYANG DISTRICT IN WUHAN

董贺轩 刘 乾 王 芳

DONG Hexuan; LIU Qian; WANG Fang

【摘要】微型公共空间是承载日常生活的小尺度公共空间，是城市微更新的重要手段和工具。首先对微型公共空间的概念、类型及其建设现状进行分析，提出“嵌入、修补、众规”的微型公共空间规划设计原则及“补充完善城市公共空间系统”的规划目标，介绍微型公共空间规划的策略及分类规划方法；在此基础上，以武汉市汉阳区为例，探索微型公共空间规划原则及方法在实际中的应用。

【关键词】微型公共空间；嵌入；修补；众规；汉阳

ABSTRACT: As small-scale public space containing daily life, miniature public space is an important tool of micro-regeneration. Firstly, this paper analyzes the concept, categories, and status quo of miniature public space, proposes the “embedding,” “fixing,” and “public participation” principles of miniature public space planning and the goal of “supplement and perfection of public space system,” and introduces the strategy and classification method for miniature public space planning. In addition, taking Hanyang District in Wuhan as an example, the paper explores the application of the proposed principles, strategies, and methods in practice.

KEYWORDS: miniature public space; embedding; fixing; public participation; Hanyang

我国城市已进入存量建设时期，“加强城市设计，提倡城市修补”已经成为后工业化时期我国城市发展的指导方针之一^①，微更新与微改造也将是城市建设的一种有效措施^[1]。在此背景下，如何通过规划设计，统筹城市微型公共空间布局，激活城市公共空间环境的“休眠细胞”，使其有机融入整个城市空间系统，发挥应有的日常生活服务功能，将是我国未来城市存量建设的

重要工作。

1 城市微型公共空间概述

“微”即“小”，是一种相对的尺度、关系概念。环境心理学中的微观空间指围绕人体的一个无形空间^[2]；地理学视野下的微空间是指“具体的、与日常生活实践更贴近的空间”，日常生活成为微空间的定义标准^[3]。信息科学视野下，微空间则是供有限使用者进行少量信息交流的网络空间，如微博、微信等^[4]，其中隐含了社会学概念。

上述学科分别从尺度、功能属性及交互关系角度界定了“微空间”概念。以此为参考，人居环境视野下，“城市微型公共空间”应定义为：尺度较小、主要服务于城市居民、承载城市日常生活的公共空间，规模通常在300~5000m²之间^②。它是相对于城市大中型公共空间而定义的空间类型，包括街边小公园、小广场，社区游园、体育场等。

基于此定义，在人居环境视野下，“城市微型公共空间规划”则是以城市微型公共空间为工作对象，对其资源进行全面挖掘、统筹布局，并制定长远开发利用计划，包括对其布局、功能、形态等制定建设目标并进行实施控制。

1.1 城市微型公共空间地位及作用

城市微型公共空间处于城市公共空间系统结构的基层。城市大型公园、绿道等承担了城市公共空间系统结构核心或轴线的角色；集中绿地与开放体育设施等中型公共空间，构成城市公共空间网络结构的主要节点；相比之下，街边小公园、小广场、小绿地等场所，面积小，布局散，深入城市各个角落，是普通市民（特别包括基层弱

^{*} 教育部人文社会科学研究规划基金项目(16YJA840002)。

【文章编号】 1002-1329
(2018)04-0033-11

【中图分类号】 TU984.11*3

【文献标识码】 A

【doi】 10.11819/cpr20180407a

【作者简介】

董贺轩(1972-)，男，博士，华中科技大学建筑与城市规划学院、湖北省城镇化工程技术研究中心副教授。

刘 乾(1992-)，男，华中科技大学建筑与城市规划学院、湖北省城镇化工程技术研究中心硕士研究生。

王 芳(1995-)，女，华中科技大学建筑与城市规划学院、湖北省城镇化工程技术研究中心硕士研究生。

【修改日期】 2018-03-23

势群体)日常最易接触与使用的场所,它承担的是一种基层角色。换言之,城市微型公共空间解决了城市公共空间系统“最后一公里”的问题。

城市微型公共空间的作用主要是承载居民日常生活^⑨。实际调查中,使用绩效较高的微型公共空间多位于居民日常生活可达性较高的区域;此外,微型公共空间的设施及布局常常被市民自发改造,以满足其日常生活需求。可以说,微型公共空间是城市居民日常生活的空间载体,其实际使用状况也反映着市民生活的实际需求。

总之,微型公共空间是城市公共空间的关键组成部分,是城市中分布最为广泛,与居民日常生活联系最为紧密的城市公共空间类型。

1.2 城市微型公共空间模式类型

依据微型公共空间周边的城市功能环境及其主要服务人群,可将其划分为五类,即社区类、商业类、交通类、游览类以及公共服务类。五类微型公共空间在空间形态、功能、使用方式等方面各具特征,城市微型公共空间规划必须充分考虑这些特征,有针对性地开展规划与设计(表1)。

社区类微型公共空间主要包括社区内公园、广场、儿童活动场、体育场等。此类微型公共空间数量最多,与市民生活联系也最紧密。

商业类微型公共空间主要包括商业广场、小型商业步行街以及商业后退空间,也包括街头自发形成的开放商业集中场所。其使用方式具有显著的时段性差异。

交通类微型公共空间主要指公共交通站点疏散广场等。其使用方式具有显著的时段性差异。

公共游览类微型公共空间主要包括城市游览设施入口广场及其周边小型休憩空间。此类空间也常用来强化游览区域入口的标志性,使用方式具有显著的时段性差异。

公共服务类微型公共空间主要包括公共服务设施入口开放空间及其周边公共活动场地。此类微型公共空间应提倡对市民的开放性,使用方式具有显著的时段性差异。

1.3 城市微型公共空间建设现状

随着生活质量的提升,市民对城市公共空间的需求也越来越强。但长期以来,在规划管理层面上,我国现行的规划与建筑设计体系并没有明确城市微型公共空间应有的责任范围,导致目前很多城市的微型公共空间在规划设计、投资建设及至使用、管理等环节均呈现出一种“三不管”的状态。调查研究发现,这一管理状态使当前城市微型公共空间的建设存在较大问题。

首先,微型公共空间设施水平以及绿化质量

不容乐观。不仅如此,位于重要沿街商业和部分新建居住区周边商业后退空间的微型公共空间,具有较好的空间设施及景观环境;但很多实际上使用强度更高、需求更强烈的微型公共空间,尤其是高密度老旧居住社区内的微型公共空间,却缺乏高质量的空间设施及绿化。

其次,城市公共空间层级不完善。大中型公共空间占主要地位,微型公共空间却由于种种原因未能充分发挥其应有的城市功能,造成城市公共空间系统“最后一公里”的严重缺失,难以完全满足市民日常生活需求。

第三,微型公共空间用地权属不清。街边小公园、小广场、小绿地等场所,多数依附于居住区、商务商业及体育设施等功能用地,用地权属关系复杂多变,政府部门、私有地产商、社区居民均会拥有土地使用权,投资建设与使用管理主体模糊不清且处于动态的变化中,为城市微型公共空间的建设管理造成了障碍。

最后,城市微型公共空间功能设施单一且缺乏归属感。实地调查中发现,现有微型公共空间内大多仅设置座椅和健身器材,功能单一,难以满足市民多样化的日常生活需求。而大多数结合商业、普通居住区建设的微型公共空间,其设施、布局、功能、景观等方面千篇一律,未能充分挖掘城市人文自然特色,难以让市民产生归属感和认同感。

不过,尽管存在上述种种问题,但城市中现存微型公共空间的资源相对充足,诸如商业后退、楼间空地、社区绿地等,通过合理适当的规划与开发,都可以改造成能够满足市民日常生活需求的高品质微型公共空间。这为微型公共空间规划提供了必要的基础资源。微型公共空间规划就是要挖掘并统筹这些微型公共空间资源,指导、控制其建设及改造,以解决上述种种问题。

2 城市微型公共空间规划方法

2.1 城市微型公共空间规划的理论基础

城市日常生活及其承载空间的关系方面,J.雅各布斯^[5]认为城市活力来自“多样”、“复杂”的城市空间环境。基于此,W.H.怀特^[6]关注了与城市复杂性及多样性紧密相关的小城市空间及其生活,指出城市日常生活发源于小微公共场所。J.盖尔^[7]则探索了日常交往活动行为与城市公共空间之间的动态关联,并强调了城市日常生活空间的社会属性。作为日常生活的载体,城市微型公共空间是丰富城市生活、提升环境活力与增强城市“多样性”的重要工具。

在城市有机更新领域,吴良镛^[8]率先提出:“城市是一个有生命的机体,需要新陈代谢,但

表1 微型公共空间案例(示例)及其类型学分析

Tab.1 Cases (examples) of miniature public space and typological analysis

类型	案例	布局结构	边界围合	与道路关系	空间形状	开口形式	周边功能	空间功能	面积
社区类	厦门老剧场文化公园								1580m ²
	西班牙居住区小广场								2100m ²
	特点总结	临近道路交叉口	围合度高;私密性较强	相邻道路等级较低	空间形式较规则	对社区内部开放	周边功能居住为主,局部小型商业	休憩;健身;儿童游乐	规模偏大
商业类	武汉天地喷泉广场								450m ²
	日本三井花园酒店门前公共空间								648m ²
	特点总结	靠近城市主干道或主次干道交叉口	不强调周边围合,周边商业界面开放	临近城市主要道路	空间形式多样,受周边建筑布局影响	开放性较强,界面完全开放	周边为商业,临近空间边界的商业界面活力高	休憩;标志性构筑物;景观绿化	规模相对较小
交通类	上海旭辉项目地铁站口								1800m ²
	巴黎维拉尔大道公交地铁站								850m ²
	特点总结	沿主次干道布局,多数临近道路交叉口	空间开放度高	临近城市主要交通道路	空间形式多样,与城市道路关系密切	界面完全开放	周边功能多样	交通疏散;结合绿化休憩	规模依据交通站点等级类型变化
公共游览类	西安大雁塔景区周边微型公共空间								1200m ²
	武汉昙华林-花园山北坡								2500m ²
	特点总结	道路交叉口,或景区出入口,或滨水	与游览设施入口结合,开放性强	临近城市主要道路	空间形式多样,与周边环境布局关系密切	开放性较强,界面开放,适应高密度人流	周边为游览建筑或公园	与周边游览设施相关的城市构筑物	规模相对较大
公共服务类	瑞典国家历史博物馆入口空间								1500m ²
	巴黎雷恩街道街头公共活动广场								875m ²
	特点总结	道路交叉口或公共服务设施出入口	开放性强	避开城市车行路	形状规整	开口避开城市主要道路	周边为公共服务设施,政府办公或者学校	儿童游乐;家长接送小孩空间	规模相对较小
说明									

是，这种代谢应当像细胞更新一样，是一种‘有机’的更新，而不是生硬的替换”，城市有机更新的基本标准与要求是保持城市原有的肌理与完整性。“这些更新以适应新的日常生活与工作的需求为导向，是对一系列片段化的城市建成环境和既有建筑的调整型微更新”^[9]，城市微型公共空间即是“片断化城市建成环境”的主要形式之一，可见，城市微更新是实现城市有机更新的重要方式。侯晓蕾关注的旧城公共空间的微空间再生^[10]，上海市发起的“行走上海2016——社区空间微更新计划”，以及俞挺、戴春倡导的“城市微空间复兴计划”^[11]等，即是面向城市有机更新的微更新行动。

总的来说，城市微型公共空间规划应当在保持城市原有肌理的基础上，以城市日常生活空间环境的多样性与有机性为理论导向，指导基于城市微型公共空间的调整型城市微更新。

2.2 城市微型公共空间规划的工作重点

城市微型公共空间的特征，决定了城市微型公共空间规划不同于传统规划：微型公共空间规划者必须既有城市尺度的统筹意识，又有深入城市角落的细节意识，甚至应更加强调后者。不仅

如此，城市规划、建筑学、景观学等多学科人士的共同参与，从多种尺度多种关注点的综合视角开展工作，将十分有利于提升微型公共空间规划的质量。

在实际规划过程中，上位规划分析，现状调查及公众意向收集，街道及社区层面的反馈与调整，这三项内容应占据较大比重(图1)。

首先，上位规划的深入分析，能够保证微型公共空间规划与现有规划既不重复也不矛盾，避免资源浪费，是必要的前期准备工作。

其次，通过全面深入的现状调查，明确现状微型公共空间资源的数量、分布及权属状态，是开展后续规划工作必备的基础，而公众意向收集则为现状调查及后续工作提供具体的目标导向。

最后，微型公共空间规划及其实施往往涉及多个权属主体与利益方，为此，在初步方案确定后，规划工作者有必要与各级规划管理部门，特别是与街道和社区管理部门交流，并根据其反馈意见，进一步调整、优化规划方案，提升微型公共空间规划的可行性。

2.3 总体规划原则

“嵌入”：嵌入是一个系统概念^④。城市空

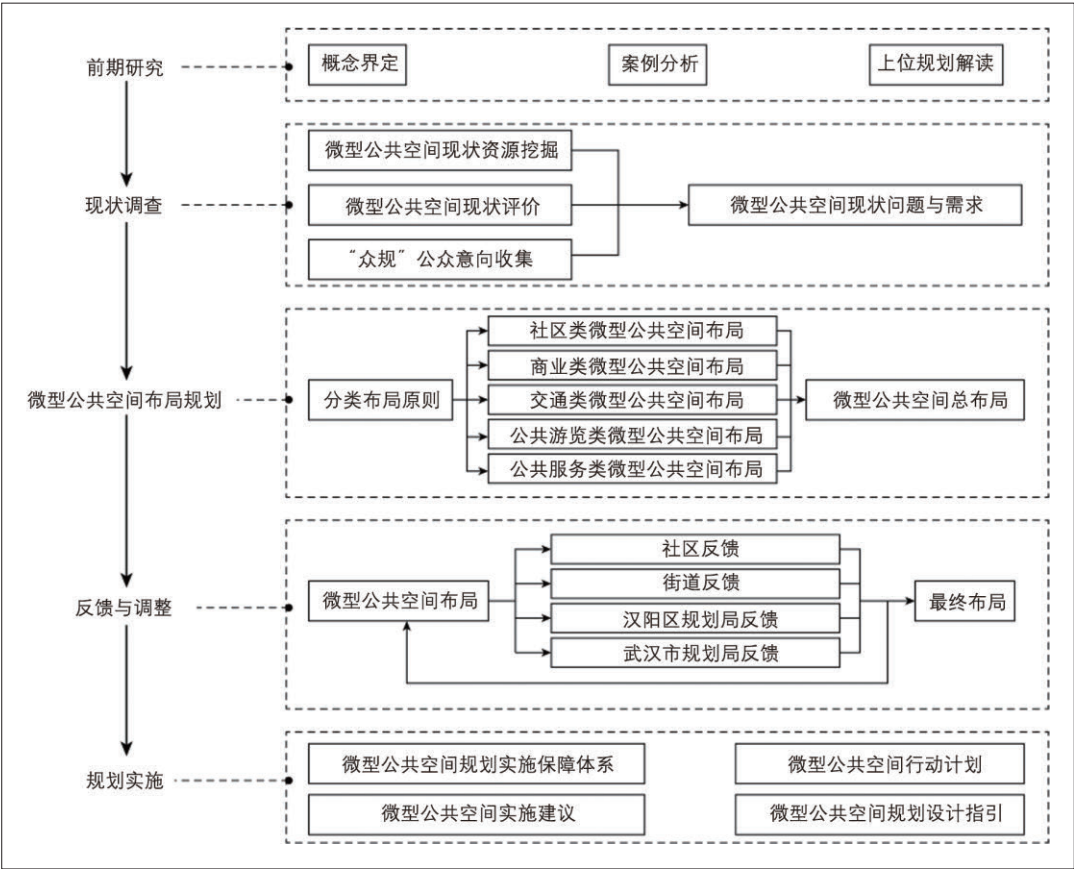


图1 微型公共空间规划工作框架
Fig.1 Workflow of miniature public space planning

间的嵌入单元，依托但非寄生于原有城市空间的主体结构在网络系统，对于城市空间主体系统来讲，具有相对的独立性，与原有主体空间系统相互作用^[12]。规划应在充分认识微型公共空间的独特地位和作用的基础上，分析现有公共空间系统，将微型公共空间“嵌入”现有系统中的适当位置，使其既不与现有公共空间系统矛盾或重叠，又能与大、中型公共空间一起，形成层次完备的公共空间体系。

“修补”：调查发现，由于可达性低或设施不完善等原因，城市中存在大量消极性小微空间，其空间绩效偏低甚至遭到废弃，造成了城市公共空间系统“最后一公里”的缺失，更是对公共空间资源的极大浪费。城市微型公共空间规划应努力挖掘这类消极性小微空间，将其作为微型公共空间资源，改善其空间品质，加强与其他公共空间的联系，尽量以“修补”代替“新增”，开发其城市功能潜力。

“众规”：城市微型公共空间规划，要求对整个城市的空间资源及其使用状况进行全面的分析与评估。但城市微型公共空间分布广、散、深，仅靠有限的规划设计人员，难以实现全面调查挖掘，更勿论体验式的分析研究。社区居民作为城市微型公共空间的高频使用主体，是城市微型公共空间品质的权威裁定者。他们的参与，将会大大提高微型公共空间规划的效率与准确性。除了传统的问卷调查、深度访谈等方式，数字化时代下，还可以利用数字化平台（例如“众规武汉”微信平台），让空间使用者直接提出切实的建议及需求；甚至可以让这些体验、使用或拥有微型公共空间的主体直接参与到规划设计方案的编制过程中。

2.4 规划目标与策略

基于以上分析，城市微型公共空间规划的目标也可以清晰地确定：补充完善城市公共空间系统，构建“小型、多点、全覆盖”的微型公共空间微循环网络，实现以“微空间、微生活、微循环”为理念的宜居城市。具体来说，城市微型公共空间规划可以综合采用如下规划策略：

2.4.1 补充完善城市公共空间的网络层级

充分利用微型公共空间的基层角色属性，对微型公共空间进行“嵌入”，构建大型-中型-微型综合的多层级公共空间网络系统。

具体采用两种措施：（1）充分对接上位规划，在连接大中型公共空间的重要路径上嵌入微型公共空间节点，以微型公共空间节点串联大中型公共空间；（2）以人为本，重点修补、增加城市人口高密度区域内的微型公共空间，实现普通市民出门5分钟可达一处公共空间的目标。

2.4.2 构建具有场所感和归属感的微型公共空间

社区公共空间的场所感与归属感，能够提高社区居民的幸福感和归属感，甚至促使居民主动自发维护其中的公共设施。

具体措施有两个：（1）结合城市或区域历史遗存、文化特征等进行设计，“修补”或新增微型公共空间，提升微型公共空间标识性；（2）强化城市或区域自然资源特色，结合山水景观资源布置微型公共空间节点，提高微型公共空间标识性的同时，也能提升其空间品质。

2.4.3 打造功能多样化的城市微型公共空间

高活力的城市公共空间应具备多样化的功能，以满足市民多样化的活动需求。对于微型公共空间，不仅要求其本身功能多样化，还要求其周边城市功能多样化。

具体措施包括两个：（1）通过公众意向收集，了解市民对于公共空间的日常需求，据此合理配置多样化功能的微型公共空间；（2）强化空间的多元融合，以多种城市功能混合的区域，特别是商住混合区域为重点增补微型公共空间。

2.4.4 构建城市公共空间活力网络微循环系统

微型公共空间规划还应注意提高微型公共空间的可达性，形成公共空间活力网络微循环系统。

具体措施有三：（1）注意微型公共空间与周边微型交通空间的接驳，形成“节点+路径”的微循环网络；（2）疏通社区间的步行瓶颈，强化社区之间微型公共空间资源的微循环共享与集约利用；（3）缝合被城市快速路、高架桥等隔断的公共空间网络，在“裂缝带”嵌入微型公共空间，建立步行友好的城市微循环网络。

2.5 城市微型公共空间分类规划方法

各种类型城市微型公共空间具有彼此不同的特征，因此，在规划设计过程中，应对不同类型的城市微型公共空间采用不同的规划方法。

（1）社区类微型公共空间：以平等·共享为导向，基于城市居住社区的区位和现状，“嵌入”社区类微型公共空间，目标实现全部社区居民在5分钟步行范围内可达一处较高品质公共空间。具体来说，将城市居住区分为三类：开放型老社区、一般建成居住区、规划未建居住区。开放型老社区规划以修补为主，重点改善老社区公共空间品质；对于一般建成居住区，规划以提升城市活力为主要目标，修补现有微型公共空间；针对规划未建居住区，制定微型公共空间配套建设要求，控制未来的微型公共空间建设。

（2）商业类微型公共空间：以连续·活力为导向，针对城市重点商圈，在商业设施周边及其

间的连接路径上修补、新增微型公共空间，为市民提供休憩、娱乐的公共活动场所，并与商业设施本身的城市功能互为补充，提升商业活力的同时也大大提升周边公共空间的空间绩效。另一方面，针对零散的小规模商业活力节点，如社区集贸市场等，修补其周边现有微型公共空间，增加多样化的空间设施，提高这些空间在非营业时间的空间活力。

(3) 交通类微型公共空间：以节点·融合为导向，针对公共交通的主要站点、换乘枢纽以及高密度居住区周边站点，面向日常生活与公共交通的双适应需求，修补或新增微型公共空间，在保障交通集散功能的基础上，发掘其日常生活服务潜力。

(4) 公共游览类微型公共空间：以开放·标志为导向，结合城市中重要的公共游览设施，“嵌入”能体现该游览设施的地域性及文化特征的微型公共空间。与商业类微型公共空间类似，公共游览类微型公共空间与游览设施本身功能互补，互相促进。此外，在连接重要公共游览设施的慢行路径沿线增加微型公共空间，完善、联通城市公共活力网络。但在此类微型公共空间规划中应特别注意分析现有的景区规划，避免重复或矛盾。

(5) 公共服务类微型公共空间：以公共·共享为导向，结合教育科研、行政办公、医疗服务、图书展览等公共服务设施增补微型公共空间。由于公共服务设施自身也向公众开放，此类微型公共空间应作为公共服务设施的功能延伸与补充，其形态、尺度等应适应公共服务设施的功能。

3 城市微型公共空间实施管理及设计控制

3.1 城市微型公共空间规划实施控制体系

为将微型公共空间规划成果转化为实际行动的技术指引，应从规划实施保障体系、规划实施建议、行动计划三个层面制定控制体系。

规划实施保障体系包含两个层面内容：在法规层面，将微型公共空间定义及控制办法、配套建设要求等纳入地方性城市规划设计技术规定。在管理层面，将规划成果转化为管理文件，在审批建设用地规划时，明确微型公共空间建设要求；制定微型公共空间设计指引，控制、指导微型公共空间详细设计。

规划实施建议是指对微型公共空间规划的实施主体、实施方式等提出具体可行的建议。基于空间用地权属状况，实施主体主要包括政府主导、政府引导与市场运作结合、市场主导等；实施方式包括依托市政项目“搭便车”式建设、与

地产项目捆绑式建设、街道社区自组织建设等方式。此外，根据现状建成情况，按建议建设强度的不同，将微型公共空间划分为保留完善、更新改造、规划新增三类，以便有针对性地推进微型公共空间规划的建设实施。

由于微型公共空间数量多、分布散，整体建设实施过程可以分批推进，因此有必要制定微型公共空间近期建设计划。将现状用地权属关系清晰、人均公共空间面积过小、现状使用强度较高但空间设施水平较差的区域，以及城市重点发展区域作为微型公共空间优先建设区域，结合实际情况，选择一定数量的微型公共空间节点，列入近期建设计划。

3.2 城市微型公共空间设计指引

具体微型公共空间的详细设计，影响到微型公共空间绩效的发挥，关系到能否实现规划目标。为此，城市微型公共空间规划应制定微型公共空间设计指引，指导、控制微型公共空间的详细设计。

设计指引的制定，首先必须遵循现有法律法规，与城市现有上位规划协调一致，与地方性技术规范协调一致，与用地权属关系协调一致。

其次，应分类制定设计指引，以提高设计指引的明确性与可行性。对于每种类型微型公共空间，综合考虑其周边城市功能、服务人群等特征，结合城市人文地理实际，对其文化主题、风貌特色、设施配置、绿化植被、空间界面、地面铺装、主要功能等进行针对性的指导和控制。

最后，采用规定性要求与指导性要求相结合的形式。将必须满足的基本要求和其他可结合实际适当灵活处理的要求区分开，为设计指引提供一定程度的灵活性，提升设计指引的可行性，有助于设计指引的落地。

4 武汉市汉阳区微型公共空间规划

武汉市国土资源和规划局于2016年组织开展汉阳区《微型公共空间规划》的编制工作，目的是紧密结合已有规划，补充完善汉阳区公共空间系统，构筑丰富的城市公共空间环境，提升城市品质，建设“宜居汉阳”。同时，项目还要求选择适当的微型公共空间节点进行详细设计，以便对后续微型公共空间的具体实施提供参考范本。

汉阳区位于武汉市西南部，总面积约108km²，人口47.9万人。汉阳区城市空间呈现出城水相间的结构，区内现有主要公共空间包括围绕6个大湖泊及多个中小湖泊的大型公共空间，长江、汉江沿岸滨水公共空间带，以及散布的城市公园、广场等。汉阳区有悠久的历史文化，市

级及以上文物保护单位17处；也有丰富的山水自然景观资源，如月湖、墨水湖、龟山等。

近年来，汉阳区成为武汉市未来开发建设重点区域之一，大量的旧城更新及新区开发为汉阳区微型公共空间的规划与建设带来了机遇和挑战。同时，武汉市近年来构建起较完善的城市设计体系^[13]，也为汉阳区微型公共空间规划奠定了基础，并提供了有效参考。

4.1 汉阳区微型公共空间现状

以汉阳区规划控制单元为单位，对汉阳区进行全面的地毯式调查。调查结果共挖掘出现状微型公共空间资源190处。其中：社区类微型公共空间107处，商业类微型公共空间33处，交通类微型公共空间33处，公共游览类微型公共空间10处，公共服务类微型公共空间7处。除了记录每处现状微型公共空间的位置，还对其周边功能、环境设施、绿化质量、使用强度、使用类型等进行了详细记录。

根据上述调查数据，从设施水平、绿化质量、使用强度、用地权属四个方面对190处现状微型公共空间进行了评价与统计分析，结果如下：

设施水平方面，评价为优、良、中、差四个等级的微型公共空间分别占总数的16.2%、28.3%、11.1%、44.4%。可见有近半数微型公共空间设施水平评价为差（其中往往仅有简单种植的绿化植物，少数有一两处休憩座椅，但多毁坏严重）。特别是老旧社区周边微型公共空间，设施情况尤其不容乐观。

绿化质量方面，综合考虑绿化覆盖率、植物

搭配、养护状况等进行评价，评价结果为优和良的占总数的52.3%，相比于空间设施情况相对较好。

使用强度方面，强度高、中、低三个等级分别占总数42.4%、35.5%以及22.1%。不难发现，在空间设施水平较差的情况下，微型公共空间的使用强度仍然总体较高。这反映了市民对微型公共空间的强烈需求，也证明了城市微型公共空间规划及其后续更新改造的紧迫性。

用地权属方面，公共（民政、宗教、教育、医院、市政交通等部门）与私有（地产商、社区居民等）的拥有比例分别占28%与72%。所以，汉阳城市微型公共空间的主要资源来自于私有权属类型的用地，这说明城市微型公共空间规划必须协同整合政府部门、私有地产商及社区居民之间的用地权益关系，并且重点运用前述的“众观”规划原则。

除上述四个方面外，还结合汉阳区现状路网，使用空间句法工具，对汉阳区现状微型公共空间进行了可达性分析。分析发现，目前汉阳区可达性最好的道路是龙阳大道及鹦鹉大道，步行可达性较高的区域集中在汉阳的两个重要商圈——王家湾商圈和钟家村商圈周边；而与之对应地，当前使用强度较高的微型公共空间则主要分布在上述可达性较好的区域内及周边。因此在微型公共空间规划及设计指引中需要特别考虑提升微型公共空间的可达性。

4.2 公众意向收集

全面调研的同时，通过发放问卷、深度访谈

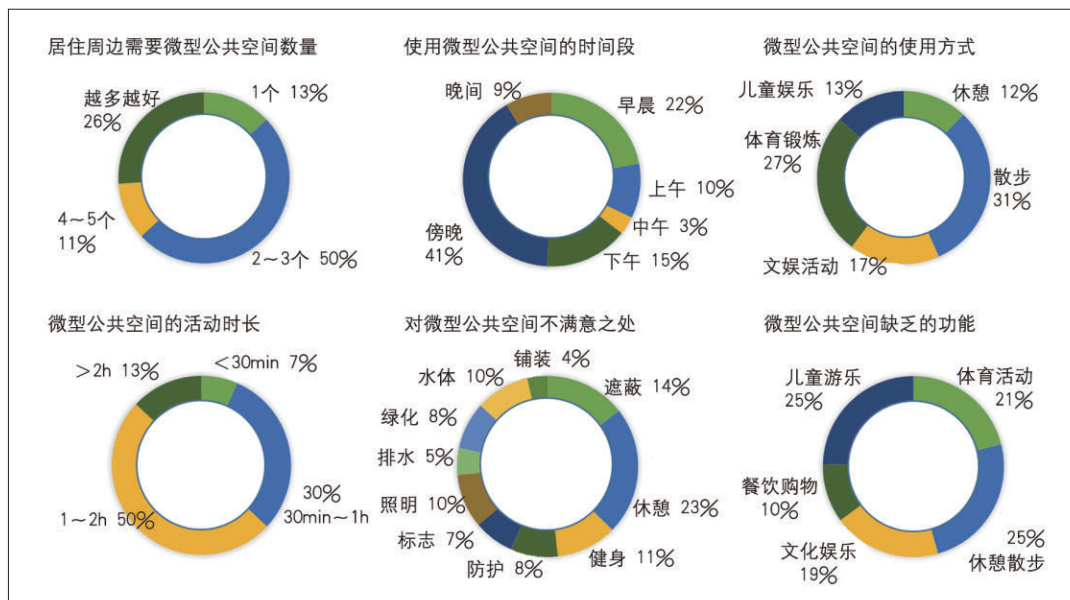


图2 汉阳区微型公共空间公众意向收集主要项目结果统计

Fig.2 Results of public opinion survey on miniature public spaces in Hanyang

等方式，了解当地市民的需求以及对现状微型公共空间的评价。

问卷分两个部分：需求部分，主要研究市民对微型公共空间数量、功能等方面的需求；评价部分，主要收集市民对于微型公共空间的意见和建议(图2)。

结合深度访谈得到的信息，可以发现：汉阳市民对于微型公共空间数量的需求较高，在其中的主要活动类型为休憩散步、体育健身等，活动时间以傍晚为主。目前，居民对微型公共空间内设施不满意较多的是休憩设施、遮蔽设施、照明设施的数量和质量；而市民最需要的空间设施是儿童游乐设施、休闲散步设施和体育运动设施等。

在访谈中，还邀请市民推荐自己熟悉的有开发潜力的微型公共空间资源，为现状资源调查提供了极大便利。总的来说，汉阳市民眼中的微型公共空间活力高、深受喜爱，但其质量亟待进一步改善，数量也有待进一步增加。

4.3 分类规划设计

在汉阳区微型公共空间规划中，社区类微型公共空间重点关注以老旧开放社区为主的江汉二桥街道、翠微街道，在微型公共空间现状资源调查的基础上进行布点规划；针对四新、洲头、永丰三个街道内的大量规划未建居住社区，制定微型公共空间配套建设要求。此次规划共规划社区类微型公共空间134处。

商业类微型公共空间重点关注王家湾商圈、钟家村商圈，以及商业较集中的汉阳大道和龙阳大道。对于正在建设的四新商圈，规划主要以配套建设要求进行控制。此次规划共规划商业类微

型公共空间47处。

交通类微型公共空间主要结合汉阳区已开通的轨道交通3号线、4号线及即将开通的6号线沿线站点进行布局，同时关注其他重要的公交站点。此次共规划交通类微型公共空间43处。

公共服务类微型公共空间主要基于现状调研和汉阳区公共服务设施的分布情况进行规划布局。此次共规划公共服务类微型公共空间11处。

公共游览类微型公共空间重点关注武汉市现有的重要旅游景点以及山水景观，包括武汉动物园、龟山景区、月湖景区、汉阳江滩等；同时结合汉阳区丰富的历史文化遗存，例如归元寺、晴川阁、铁门关、汉阳造等进行布局规划。规划过程中也特别注意避免与现有景区规划重复或矛盾。最终共规划公共游览类微型公共空间16处。

总体来讲，在汉阳区建成区共规划微型公共空间251处，规划微型公共空间面积共67.08 hm²，规划微型公共空间与汉阳区现有公共空间一起，形成包含城市公园-社区公园-微型公共空间的多层次城市公共空间系统(图3)。

4.4 微型公共空间节点详细设计

按照武汉市国土资源和规划局的要求，基于前述规划，从此次规划的251处微型公共空间选出几处有代表性的微型公共空间进行详细设计，作为范本，供后续规划具体实施过程中进行参考。

为保证足够的代表性，选点结合汉阳区实际情况，覆盖全部五种类型，并且优先选择问题较突出的微型公共空间节点(表2)。

4.5 微型公共空间设计指引及实施控制

根据微型公共空间设计指引的制定原则，针对汉阳区的实际情况，分类型制定了汉阳区微型公共空间设计指引(表3)。

此次规划对每个微型公共空间提出实施建议。结合各个微型公共空间的环境现状及权属状况，将微型公共空间划分为三类：保留完善、更新改造、规划新增，有针对性地推进微型公共空间实施，在全部251处微型公共空间中，保留完善64处，更新改造126处，规划新增61处。此外微型公共空间的实施，根据用地权属状况，需要明确开发主体，主要分为三类：(1)以政府主导的方式进行实施；(2)以政府与市场共建的方式进行实施；(3)以市场为开发主体进行实施。

规划还制定了近期建设计划。该计划主要关注如下三类情况：一是汉阳区人均公共空间面积小于0.5m²的街道，主要是翠微街道和江汉二桥街道；二是现状使用强度较高但空间设施水平较差的微型公共空间；三是汉阳区的重点发展区

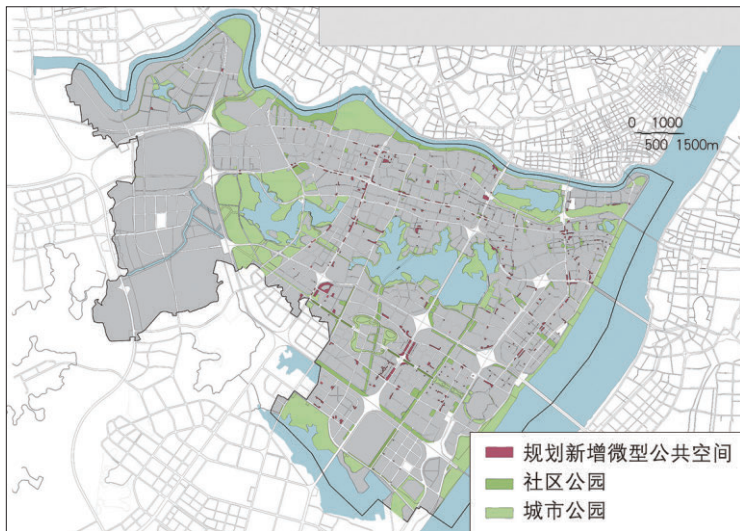
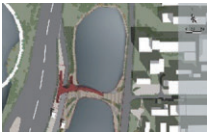


图3 汉阳区城市微型公共空间分布
Fig.3 Distribution of miniature public spaces in Hanyang

表2 汉阳区微型公共空间节点详细设计示例

Tab.2 Examples of detailed designing of miniature public spaces in Hanyang

名称	现状问题	设计策略	周边功能	总平面图	效果图
汉阳造入口 (交通类)	湖面隔断, 汉阳造可达性差; 公交站疏散不力	架设人行桥, 增加入口标志性; 拓展湖面停留与疏散空间	居民区、商业区、月湖景区、龟山景区		
动物园入口广场 (公共游览类)	入口广场狭小, 缺少标志性; 周边缺少商业设施; 高架桥下空间浪费	入口后退; 设置大型雕塑等增强标志性; 利用高架桥下空间设置商业	动物表演厅、公交站、售票厅、动物园大门、高架桥		
玫瑰园小学前广场 (公共服务类)	缺乏青少年活动场地; 小学一侧可达性差; 设施陈旧	增加青少年活动设施; 靠学校一侧增设休憩设施, 供家长接送等候	住宅楼、玫瑰园小学、底层商业		
二桥社区文体公园入口 (社区类)	知音小学与公园联系性差; 入口狭小隐蔽, 可达性相对较差	小学对面增设入口广场, 提供学生活动空间; 改造原有入口, 提升其标志性	底层商业、商业、底层商业、汉阳知音小学		
王家湾沿街商业广场 (商业类)	室外休憩空间较少; 地面高差处理不当, 不利步行	增设休憩空间; 以缓坡提升步行舒适度; 向支路延伸步行街, 增加商业界面	商业、住宅区、商业、住宅区		

域, 如归元寺地区、十升组团、四新组团等。共有31处微型公共空间列入近期建设计划。

为保证此次规划的落地实施, 规划成果将纳入“武汉市规划一张图”系统, 同时建议将微型公共空间的定义及控制办法纳入《武汉市建设工程规划管理技术规定》。制定汉阳区微型公共空间配建要求(建议), 如对于用地面积大于5000m²的建设项目根据项目类型, 要求其提供不小于建筑面积1%~3%不等的微型公共空间; 再如对于容积率较高的建设用地, 每提供1m²微型公共空间可奖励一定数量的建筑面积。

在武汉市国土资源和规划局的建议下, 此次规划依据汉阳区街道区划制定汉阳区微型公共空间规划控制图则, 并形成汉阳区微型公共空间控制表(图4、图5), 表中列出每个微型公共空间的位置、面积、类型等基本信息; 依据实际情况, 确定并标明每个微型公共空间的建议实施主体、实施建议以及建议文化特色主题等内容; 列出每个街道纳入近期建设计划的微型公共空间。

5 结语

微型公共空间是城市公共空间系统的基层组织, 也是城市人居环境的“活力细胞”。但目前, 我国城市微型公共空间建设存在较大的问题

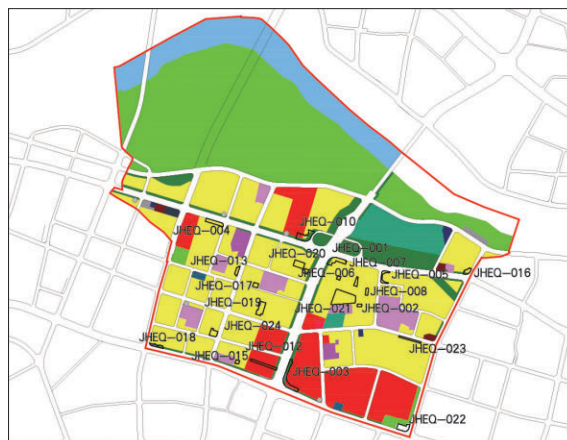


图4 汉阳区微型公共空间规划控制图则示例(江汉二桥街道)
Fig.4 Example of control planning for miniature public spaces in Hanyang (Jiangnan Erqiao Subdistrict)

与阻力, 大量城市公共空间资源遭到浪费, 无法发挥应有的城市效用。面对这些问题, 城市微型公共空间规划, 应依循“嵌入·修补·众规”的原则, 在充分挖掘原有微型公共空间资源的基础上, 通过补充完善城市公共空间系统, 构建起“小型、多点、全覆盖”的微型公共空间微循环网络, 实现以“微空间·微生活·微循环”为理念的宜居城市。具体操作中应根据不同类型微型公共空间的特性进行有针对性的分类规划。在微

表3 汉阳城市微型公共空间设计指引示例(社区类微型公共空间)
Tab.3 Example of design guidance of miniature public spaces in Hanyang (public spaces in community)

设计原则及风貌特色	设计原则	社区生活类微型公共空间以改善人居环境、满足居民需求为主要设计依据,注重中老年活动空间以及儿童游乐空间的设置。主要设置中老年活动场地、儿童游乐空间、社区活动休憩空间、体育健身空间、绿化景观空间	
	风貌特色	景观环境风貌	以自然景观为特色,结合居民使用需求,主要体现人文生活特色,突出大众文化
		历史文化风貌	详见规划控制图则
规定性要求	微型公共空间配建指标	用地面积大于5000m ² 的居住建筑需配建不小于建筑面积1%的社区生活类微型公共空间	
	微型公共空间总体控制	面积不小于300m ² ,平均宽度与深度不小于10m(老旧社区空间标准可酌情降低),其中公共活动空间占比≥35%	
	公共设施配置要求	体育健身设施(包括健身器材、健身步道等健身设施以及乒乓球台、羽毛球场等体育设施);休闲活动设施(包括休憩座椅、象棋桌等);无障碍设施(包括无障碍坡道、盲道等设施);儿童游乐空间应配置滑梯、沙坑等儿童游戏设施	
	绿地率	≥25%(面积小于1000m ² 的微型公共空间节点绿地率可酌情降低)	
	透水铺装率	新建微型公共空间透水铺装率不低于50%,改建微型公共空间透水铺装率不低于40%	
指导性要求	空间界面控制	空间界面功能	微型公共空间周边宜结合住宅或者其他类型建筑的底层设置商业等小型公共服务设施,以增加公共空间活力
		开敞性	微型公共空间至少设置1个临路的开敞边界以及2个出入口;开敞界面设置可休憩矮墙或通过抬高地面及设置绿化带、隔离桩等方式限制机动车的进入,但不应设围墙和护栏
		竖向设计	微型公共空间宜与相邻的人行道之间高程一致或采用坡道自然过渡
	设施配置	地面铺装	地面铺装宜采用平整防滑且易于维护的材质,适应老人、儿童及其他弱势群体的需求
		照明设施	保证不影响居民夜间休息情况下,适当增加微型公共空间照明,以适应居民夜晚活动需求;照明的最小时间为日落1小时之前到次日凌晨
		景观小品	景观小品可结合导向系统、报刊亭等基础设施设置,体现美观性和实用性;微型公共空间应设置能够吸引居民的趣味公共艺术型小品,提高空间的活力和可识别度;改造微型公共空间内市政设施,在安全以及不妨碍使用的前提下,通过绿植遮挡或采用其他装饰进行美化,形成特殊景观小品
		基础设施	建议居住区设置多样性座椅以适合不同需求,鼓励设置可坐的矮墙、花坛边缘和可坐的台阶等复合型功能设施,建议每10m ² 微型公共空间设置1m的座椅;垃圾桶等公共卫生设施应具有一定装饰性并与周边环境协调,丰富空间景观;强化社区微型公共空间中的体育健身功能,设置多样化的室外健身器材,结合景观设置按摩步道,设置篮球场、乒乓球台等体育健身设施
	绿化设计要求	植物配置	宜结合地形设置多样性的植物种类,丰富景观层次;注重乔木在整体绿化空间的比列,提高微型公共空间绿化覆盖率,为夏天日间活动居民提供遮荫;植物配置着重考虑居民休憩活动行为,不宜选用对儿童、老人活动安全有潜在威胁的植物;公共活动空间内部树冠下净空应大于2.2m,宜选用萌发力强、直立生长的中大型树木,例如悬铃木、香樟、无患子等;宜选取武汉本地树种、便于管理和后期维护成本低的植物种类(参照武汉市海绵城市设计导则中8.6植物应用名录)
		绿化设施要求	下沉式绿地占绿化用地面积不宜小于25%(下沉式绿地设置标准参照武汉市海绵城市设计导则);道路两侧、硬质铺地及停车场周边宜设置植草沟(植草沟设置标准参照武汉市海绵城市设计导则)

型公共空间规划的实施控制方面,则应根据实际情况,制定详细设计指引及实施建议,确保规划目标的顺利实现。

注释(Notes)

- ① 2015年12月20-21日,中央城市工作会议在北京召开,会议提出“要加强城市设计,提倡城市修补,加强控制性详细规划的公开性和强制性”。
- ② “300~5000m²”是一种相对的尺度范围界定,只是说明市民的日常生活行为通常发生于此尺度范围的公共空间之中,但是具体空间尺度并不严格限制于300~5000m²。微型公共空间判定的关键标准

- 是:空间承载的主要活动是居民日常生活的活动。
- ③ 城市日常生活是指每日均会经常发生的生存活动,主要包括购物消费、休闲娱乐、健身体育、聚会交往、交通出行五种类型。主要特点是发生高频率、低成本以及主体大众性,不包括生产建设、工作学习、交通运输以及宏大叙事的集会庆典等活动。
- ④ 指为了调控或影响某一系统,基于主体系统的功能及形态架构,将嵌入单元“插接”于主体系统,通过自身的激发与催化效能,对主体系统的功能运作起到正向的调控作用。城市空间的嵌入单元,对于城市空间主体系统来讲,具有相对的独立性,与原有空间主体系统相互作用。



图5 汉阳区微型公共空间规划控制表示例(江汉二桥街道)

Fig.5 Example of planning control tables of miniature public spaces in Hanyang (Jiangnan Erqiao Subdistrict)

参考文献(References)

- 李彦伯. 城市“微更新”当议兼及公共政策、建筑学反思与城市原真性[J]. 时代建筑, 2016(4):6-9.
LI Yanbo. Humble Opinions on Urban Micro-Regeneration Referring to Public Policy, Architectural Rethinking and Urban Authenticity[J]. Time Architecture, 2016(4):6-9.
- 张玲玲. 环境心理学中的微观空间行为[J]. 黑龙江科技信息, 2009(6):235.
ZHANG Lingling. Micro-Space Behavior in Environment Psychology[J]. Heilongjiang Science and Technology Information, 2009(6): 235.
- 谢晓如, 封丹, 朱玟. 对文化微空间的感知与认同研究——以广州太古汇方所文化书店为例[J]. 地理学报, 2014(2):184-198.
XIE Xiaoru, FENG Dan, ZHU Hong. The Perception and Identity to the Cultural Micro-Space: A Case Study of Fangsuo Commune in Taikoo Hui, Guangzhou[J]. Acta Geographica Sinica, 2014(2):184-198.
- 刘兴凯. “微空间”文化生态的“三俗化”倾向及其规制[J]. 社会科学家, 2014(2):150-153.
LIU Xing kai. The Vulgar Tendency of Cultural Ecology in “Micro-Space” and Its Regulation[J]. Social Scientist, 2014(2):150-153.
- 雅各布斯 J. 美国大城市的死与生[M]. 金衡山, 译. 南京: 译林出版社, 2005.
JACOBS J. The Death and Life of Great American Cities[M]. JIN Hengshan, trans. Nanjing: Yilin Press, 2005.
- 怀特 W H. 小城市空间的社会生活[M]. 叶齐茂, 倪晓晖, 译. 上海: 上海译文出版社, 2016.
WHYTE W H. The Social Life of Small Urban Spaces[M]. YE Qimao, NI Xiaohui, trans. Shanghai: Shanghai Translation Publishing House, 2016.
- 盖尔 J. 交往与空间[M]. 何人可, 译. 北京: 中

国建筑工业出版社, 2002.

- GEHL J. Life Between Buildings[M]. HE Renke, trans. Beijing: China Architecture & Building Press, 2002.
- 吴良镛. 从“有机更新”走向新的“有机秩序”——北京旧城居住区整治途径(二)[J]. 建筑学报, 1991(2):7-13.
WU Liangyong. From “Organic Renewal” to “Organic Order”: Renovation Approaches of Residential Area in Old City of Beijing (II)[J]. Architectural Journal, 1991(2):7-13.
- 支文军. 城市微更新[J]. 时代建筑, 2016(4):1.
ZHI Wenjun. Urban Micro-Regeneration[J]. Time Architecture, 2016(4):1.
- 侯晓蕾, 郭巍. 关注旧城公共空间·城市微空间再生[J]. 北京规划建设, 2016(1):58-63.
HOU Xiaolei, GUO Wei. Focus on Public Spaces in Old City: Regeneration of Urban Miniature Spaces[J]. Beijing Planning Review, 2016(1):58-63.
- TALK L. 城市微空间复兴实践[J]. 设计家, 2016(3):9-13.
TALK L. A Practice of Urban Micro Space Revival[J]. Designer & Designing, 2016(3):9-13.
- 孙施文. 公共空间的嵌入与空间模式的翻转——上海“新天地”的规划评论[J]. 城市规划, 2007(8):80-87.
SUN Shiwen. Embedding and Subversion of Urban Space Pattern: A Planning Review of “Xin Tian Di” in Shanghai[J]. City Planning Review, 2007(8):80-87.
- 刘奇志, 祝莹, 刘李琨, 等. 武汉市城市设计体系的构建与应用[J]. 城市规划学刊, 2010(2):86-96.
LIU Qizhi, ZHU Ying, LIU Likun, et al. The Creation and Application of Urban Design System in Wuhan City[J]. Urban Planning Forum, 2010(2):86-96.