

西安老旧社区自发空间的健康优化研究

陈磊, 肖景天, 贾昱雅

(西安建筑科技大学 建筑学院, 陕西 西安 710055)

摘要: 在健康中国背景下, 老旧社区的自发空间满足了居民的多元生活需求, 推动社区资源复合利用, 但也引发了公共资源争抢及萎缩、社区认同隐失、管理低能失效等问题。结合国内外健康社区标准与研究成果, 筛选出健康人群、健康环境、健康氛围及健康服务四项健康比对指标, 评价总结了西安市老旧社区自发空间的健康特征, 并提出四项优化策略: 营造良好的自发空间公共属性、适应性调控自发空间的功能尺度、再生社区的地域文化特色、制定空间建设管理规范。对西安老旧社区的健康改造和其他园景式健康社区建设具有一定的启示意义。

关键词: 自发空间; 老旧社区; 指标体系; 健康评价; 优化策略

中图分类号: TU984

文献标志码: A

文章编号: 1006-7930(2023)01-0136-11

Study on the health optimization of spontaneous space in old communities in Xi'an

CHEN Lei, XIAO Jingtian, JIA Yuya

(School of Architecture, Xi'an Univ. of Arch. & Tech., Xi'an 710055, China)

Abstract: In the context of healthy China, spontaneous space of old communities meets the diversified living needs of residents and promotes the compound utilization of community resources, but it also leads to the competition and shrinkage of public resources, the disappearance of community identity and the failure of low-energy management. Combined with the standards and research results of healthy communities at home and abroad, four health comparison indexes are selected, including healthy people, healthy environment, healthy atmosphere and health services. The health characteristics of spontaneous space in old communities in Xi'an are evaluated and summarized, and four optimization strategies are put forward: shaping a good public attribute of spontaneous space, adaptively regulating the functional scale of spontaneous space, reshaping the regional cultural characteristics of the community, and formulating space construction management norms.

Key words: spontaneous space; old communities; index system; health assessment; optimization strategy

《健康中国 2030 规划纲要》指出健康中国的关键举措是建设健康城市, 健康社区是健康城市的基本单元。2020 年, 随着《健康社区评价标准》的批准发布, 我国健康社区建设有了具体的参照标准。在长期缺少设计师介入的老旧社区中, 居民源于生活需求, 自主决策对社区空间环境进行建设改造, 形成了功能复合、形态多样、尺度不一的社区“自发空间”。社区自发空间满足了居民的多元生活需求, 成为居民个人资源和社区公共资源复合化利用的载体, 一定程度地缓解了社区空间环境与居民健康生活需求之间的不平衡, 但由于未经专业设计, 通常被认为是无序杂乱、不利于个人和环境健康的^[1]。与此同时, 老旧社区也因

既有结构和空间的限定, 难以完全达成健康社区的多元标准^[2-7]。参照国内外相关健康社区标准和研究成果, 结合西安老旧社区实际情况, 以健康社区为导向分析自发空间的特征及问题, 并提出相应的优化策略, 对西安老旧社区的健康改造和其他图景式健康社区建设具有一定的启示意义。

1 健康标准的适用性调整

国外对健康社区的研究比较成熟, 主要有三个被广泛认可的官方健康社区评价标准^[8-9]。一是 2017 年国际 WELL 建筑研究院发布的《WELL 健康社区标准试行版》, 其评估范围涵盖整个社区,

收稿日期: 2022-03-22

修改稿日期: 2023-01-18

基金项目: 国家自然科学基金项目(52178025); 陕西省重点研发计划项目(2022SF-143)

第一作者: 陈磊(1977—), 男, 副教授, 主要研究方向为景观规划设计理论与方法。E-mail: 434683529@qq.com

并在社区健康评价的基础上得到了社区环境规划的改造方向。二是2009年美国发布的LEED-ND社区规划与发展评价体系,其突出特点在于结合了新型城市规划和相关领域的研究成果及趋势,提出了紧凑开发、交通导向等建设模式,引导开发商与居民互相协作,强调社区多元融合^[10-16];三是2000年英国发布的生态家园评价体系,其主要针对新建或改建的小住宅和公寓^[17]。

国内相关研究中,王一^[18]提出健康社区应满足居民活动需求和保护客观生态环境;宁扬^[19]选取健康管理、健康空间、健康交通、健康建筑、健康人文和健康身心六个维度进行指标构建;朱晨宇^[20]提出空气质量、水环境、社区舒适、健身空间、人文打造、社区服务六个健康要素;刘倩^[21]制定了健康住宅、健康环境、健康活动、健康社会、健康交通和健康设施六方面的评估指标。新冠疫情暴发后,一批学者从公共卫生或防疫角度细化了健康社区目标,梅磊^[22]将其重新定义为平疫结合型社区,并从交通、环境、设施等八要素构建了健康社区的规划体系;冯君明等^[23]

从疫情传播特性和空间影响因素切入,提出从空间布局、环境功能、要素设计三方面完善健康社区环境规划。2020年9月由中国工程建设标准化协会和中国城市科学学会批准发布的《健康社区评价标准》形成了我国健康社区建设的行业标准。

通过对国内外四个健康社区评价标准的归类梳理,发现空气、水、卫生与生态环境等八项指标是其共有内容。结合西安市老旧社区的发展及改造的实际情况,排除空气、水、光等受原有规划结构和空间格局限制而难以通过改造进行优化的健康要素,以居民个体健康和社区整体健康为重点,选择健康人群、健康环境、健康氛围和健康服务四个易识别、易操作的指标体系作为其健康评价标准(图1、表1)。其中,健康人群是主体,健康环境是基础,健康氛围是保障,健康服务是纽带,四者相促相生。自发空间主要由公共资源产生,内嵌四个指标体系的交互关系,关系社区的公共利益,是老旧社区健康改造的关键基础(图2)。

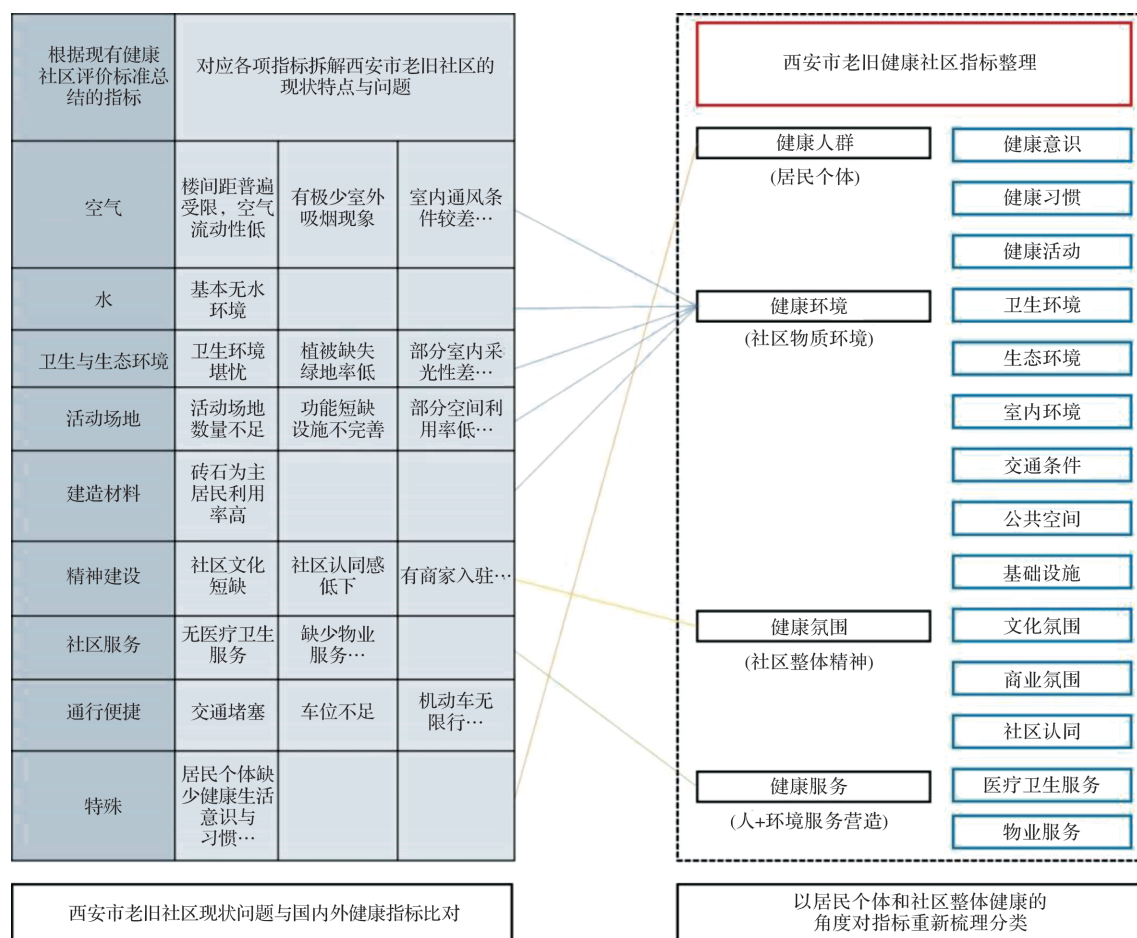


图1 西安市老旧社区健康评价指标

Fig. 1 Health evaluation index of old communities in Xi'an

表 1 西安市老旧社区健康评价标准

Tab. 1 Health evaluation standard of old communities in Xi'an

一级指标	二级指标	指标描述
健康人群	健康意识	(1)重视个人及家庭生活;(2)关心社区公共生活;(3)愿意邻里互助;(4)有防灾减灾意识;
	健康习惯	(5)有疾病预防、合理膳食、低碳出行等意识
	健康活动	(6)关注社区环卫、活动、老幼照料等公共事务
健康环境	卫生环境	(7)持续的健康锻炼;(8)定期开展健康教育
	生态环境	(9)空气、噪音、光污染少;(10)废弃物未占据生活空间
	建筑建造	(11)绿化充足;(12)栽植地域性植物;(13)控制水污染;(14)采取海绵管理措施
	交通条件	(15)采暖通风采光良好;(16)建筑质量良好,安全系数高
	公共空间	(17)道路通畅便捷;(18)机动车限行;(19)车位适用
	基础设施	(20)户外场地充足丰富;(21)空间易达利用率高
健康氛围	文化氛围	(22)市政设施完备
	商业氛围	(23)文化设施健全;(24)完善的文化生活圈
	社区认同	(25)商家入驻并持续提供所需服务
健康服务	医疗卫生服务	(26)有强烈的归属感和认同感,乐于参加社区事务
	社区管理	(27)设有医疗卫生服务站点,定期开展预防、医疗保健和康复等工作
		(28)使用者导向与认可的物业管理;(29)公众参与和共治共管

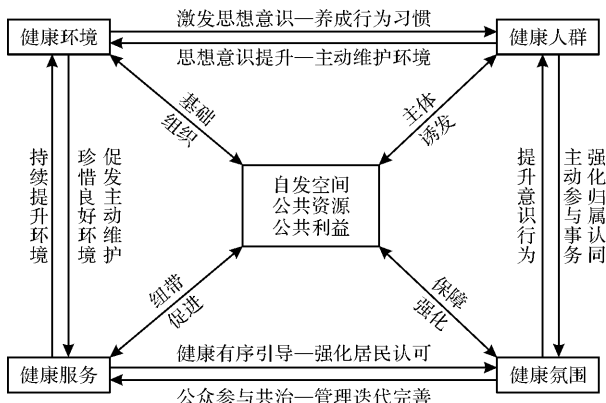


图 2 老旧社区健康指标之间的相促相生及其与自发空间的作用关系

Fig. 2 The relationship between health indicators and spontaneous space in old communities

2 西安市老旧社区自发空间的现状分析

西安老旧社区根据建设背景、空间特点和居住人群的差异可分为三类:一是 1950—1980 年代的街巷型老旧社区,主要沿背街小巷成片分布,建筑密度高,道路狭窄交错。二是 1980—1990 年代单位家属院型老旧社区,社区内外围墙分割,建筑规则行列分布,配套服务完备,内向性强。三是 1990 年代的商品开发型老旧社区,其规划理念与服务设施等已逐渐落后。三类社区的主要矛盾均聚焦于社会变迁中健康生活需求与供给之间的不平衡。受多元因素影响,其自发空间具有生活导向下的偶然性和既有环境的限定性,并呈现随性生长、短期动态性与长期稳定性共存的特点(表 2)。

表 2 西安市老旧社区营建特点

Tab. 2 Construction characteristics of old communities in Xi'an

阶段	建国后至改革开放前		改革开放后		
背景	我国新建的城市住房主要依靠国家集中出资修建,再由单位低租分配给职工,几乎没有市场运作机制在内.		国家对城市福利住房制度进行市场化改革,住房供应主体逐渐由政府过渡为市场,实行住房商品化与住房分配货币化.		
时间	50—70 年代	70—80 年代中期	85—90 年代	90—2000 年代	2000 年后
营建特点	以棚户区平房为主,为私人所有.大多为砖砌,部分保留着土木结构.	筒子楼兴起,面积狭小,每户约 10 m ² 有余厨卫公用	单元楼. 以 4~8 层为主,出现高层,建筑质量低,基本无抗震结构,房屋面积 40~70 m ²	开启商品房时代,以 4~8 层为主,向高层发展,房屋质量良好,有抗震结构,户型面积 80~120 m ²	高层社区. 社区环境整体良好但也存在适老性差等问题
人群交往	居民日常交往也以单位为中心展开,邻里氛围良好.		人们逐渐搬出大院,搬离父母. 人们之间的联系变弱,居民邻里网络关系也进一步破碎.		

2.1 自发空间的功能

自发空间的主要功能类型包括商业经营、居

住空间扩充、房屋安全改造、卫生治理、日常休闲交往、景观环境美化、文化宣传展示、社区停

车等(图3)。调查发现,自发空间的建设中有约18%的住户因生计而砸墙开店,有32%的住户通过占用公共资源扩充居住空间。家属院型老旧社区中,50%以上的自发空间被建设为卫生治理设施和建筑附属物等非直接活动空间。这些客观存在反映了居民亟待满足的真正生活需求,也体现了未来社区健康改造的重点。

2.2 自发空间的分布

街巷型老旧社区自发空间多依街巷及建筑外墙带状分布或依空地散点分布。单位家属院型老旧社区自发空间多贴近楼体、社区围墙、公共空地及道路尽端,如建筑死角的绿化空间、道路尽端的储物房等。商品开发型老旧社区的公共环境和设施可以基本满足居民日常生活需求,自发空

间较少、密度较低。

2.3 自发空间的形态尺度

在既有空间限定下,自发空间多呈条带状及块状形态(图4),尺度大小不一,既有不足 1 m^2 的花盆摆放空间,也有较大的机动车停车空间。按照空间的开放程度,可将自发空间分为三种类型,一是完全开放式条带空间,其长宽取决于楼体、公共空地及其附属空间尺度。二是条块状半开放空间,一般由顶面和不完全围合的立面构成,立面大多高 $2.5\sim 3.1\text{ m}$,顶面尺度随平面和功能而定,如户外遮阳茶座,座位面积约 $3\text{ m}\times 2.8\text{ m}$,顶面会因遮阳而适当扩大。三是相对私密并向心的块状空间,通常位于楼体拐角、道路或场地尽端,面积一般不小于 4 m^2 ,高度不低于 2.2 m 。



图3 自发空间的功能类型

Fig. 3 Functional types of spontaneous space

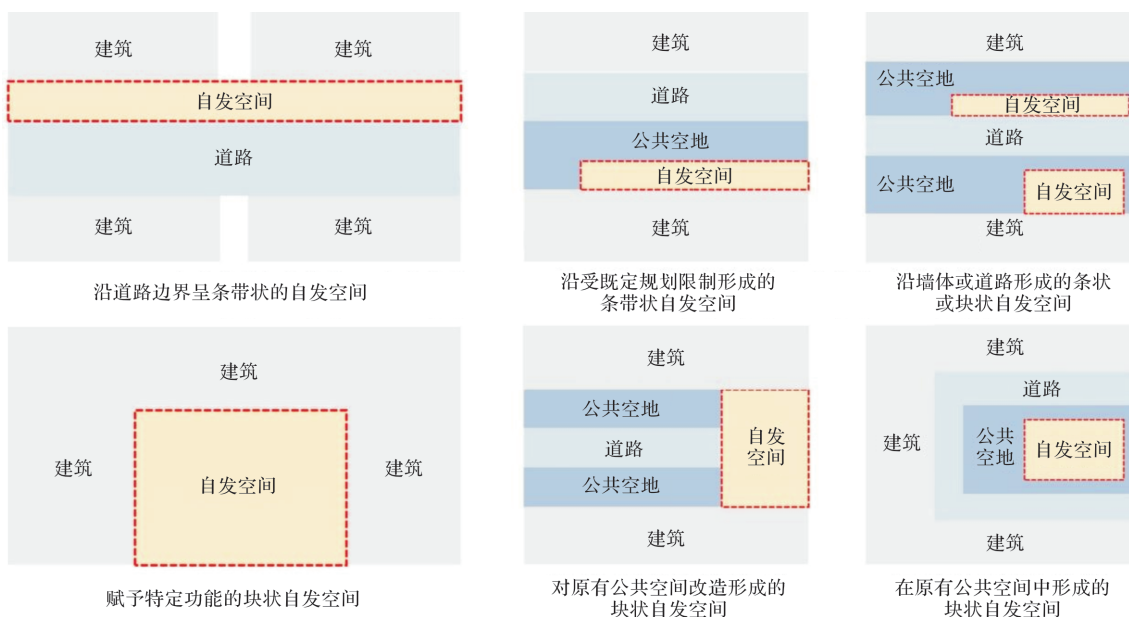


图4 自发空间的形态

Fig. 4 The form of spontaneous space

2.4 自发空间的使用人群

老年人是自发空间的主要使用者,且女性占比较高,其次是中年人和儿童,青年人对自发空间的使用频率较低.不同社区相同年龄段使用者的活动目的高度相似,其中,老年人对空间需求强弱的排序为:生活辅助>日常活动>建筑附属>卫生治理>文化宣传>商业>交通;中年人为:生活辅助>日常活动>卫生治理>建筑附属>文化宣传>商业>交通;青年人为:生活辅助>日常活动>建筑附属>卫生治理>文化宣传>商业>交通;儿童为:日常活动>生活辅助>商业>

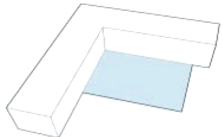
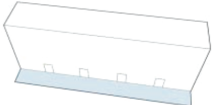
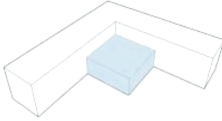
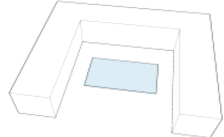
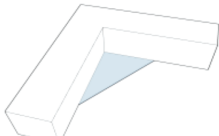
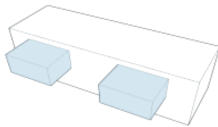
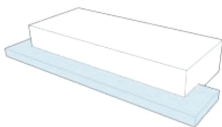
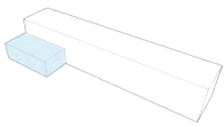
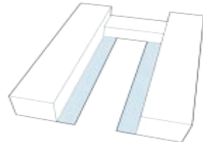
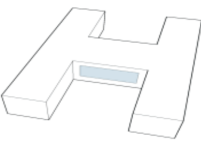
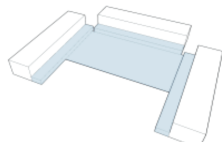
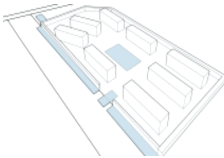
文化宣传>建筑附属>卫生治理>交通.

2.5 自发空间的服务等级

根据空间区位和服务范围可将自发空间分为三级(表3).一是楼体单元级,多位于单元楼门两侧、建筑外墙内凹处、正对一层商铺处或正对单元出入口处,功能较单一.二是楼间邻里级,多产生于楼体之间、交通空间侧面、社区出入口附近或公共用地内,尺度较大,功能丰富,如健身、晾晒、休闲、墙体绿化、路边休憩等.三是社区级,多为沿街或分布在社区出入口的流动商业摊点.

表3 自发空间的服务范围及分布

Tab. 3 Service scope and distribution of spontaneous space

服务等级	分布位置			
楼体单元				
	双侧开敞矩形	开敞线形	内藏形	单侧开敞矩形
				
	双侧开敞三角形	附加物悬挂	包围形	外凸形
				
	封闭线形	凹字形	交叉形	
			组合式	
	社区级			

3 西安老旧社区自发空间的健康评价

3.1 健康人群:公共意识淡薄,健康行为习惯养成困难

居民重视个人和家庭生活,有较高意愿参与符合个人和家庭利益的自发空间建设活动.但有相当数量的居民公共意识淡薄,缺乏责任感,为扩大空间权益和个人利益而将公共资源占为己有,侵害社区公共利益并影响社区安全,对公共属性较强的自发空间建设热情较低,居民难以形成对应的健康习惯和健康行为.

3.2 健康环境:多元空间缓解社区健康矛盾,空间品质亟待提高

自发空间切实缩小了老旧环境与新建环境的差距,丰富了空间的功能层次,一定程度上推动了社区资源的复合利用和社区健康发展,但自发空间的随意性和多变性也导致其难以被准确预控,其无序建设也引发了系列问题(图5).

卫生环境.道路两侧或建筑死角等堆积着大量的生活废弃物,虽暂时满足了居民杂物处理、扩大室内空间的需求,却挤压了公共生活空间,甚至造成大量的消极空间.



图5 自发空间的环境不足

Fig. 5 Environmental problems of spontaneous space

生态环境。通过自主砌筑花坛、盆栽摆放、空闲土地播种等多种方式,自发空间极大地补充了社区早期绿化的不足,提升了微空间环境,但总体未能将绿化与雨水径流结合起来,实现海绵管理。

交通条件。大多老旧社区未配建足够的停车场库,居民的自发停车使得交通空间被过度侵占,不仅影响车辆通行和居民日常活动,也带来了消防安全隐患。

公共空间。自发空间有限缓解了居民户外活动需求与环境间的矛盾,但针对性仍需加强。例如,一些社区增加了乒乓球桌,希望为居民创造运动健身的条件,但由于社区居民大多是体质偏弱的中老年人,运动积极性不高,空间设施未能做到需求导向下的有效供给,空间利用率被进一步降低,各类自发空间的建设也使得社区原本的公共空间受到侵占。

3.3 健康氛围:空间局限,社区精神文化纽带建设滞后

文化氛围。老旧社区受资金和空间限制,缺乏社区图书馆、老年活动中心、户外运动场馆等设施,难以满足5~10 min生活圈的文体设施要求,文化氛围淡薄。现有的文化墙、宣传栏等设施并未得到规范设计与清洁养护,墙面斑驳不堪。

社区认同。物质环境的破败导致居民想逃离而

又无力,精神文明建设不佳,引导居民共同推进人文建设的难度较大。部分自发空间也割裂了社区的景观风貌,抹去了老旧社区居民的历史共同记忆。

3.4 健康服务:社区管理水平和相关制度规范有待完善

自发空间带来了新的社区服务和管理问题,导致社区管理低效失能,部分社区“脱管、失管、弃管”。部分社区存在相关条约规定,但执行力无法与之匹配,社区管理成本逐渐增加。较多社区居民缺乏“消费者付费”和“主体”意识,居民参与社区共治共管时的路径不通、热情不高、力度不大。

4 西安市老旧社区自发空间的优化策略

物质基础决定上层建设,健康促进理念认为:健康的社区环境可以促进居民健康活动,进而提升社区整体健康水平。针对老旧社区自发空间的问题特征,可从环境建设出发,通过塑造良好的公共属性、调控适应性的功能尺度、再生地域性的文化特色,制定适用的建设管理规范,遵循“筛选整合、属性转化——动态调控、功能尺度优化——贴近生活、强化归属认同——规则约束、共治共管”的整体思路,促进自发空间的公共化、动态化、多样化、生活化、特色化、规范化,提升老旧社区的健康水平(图6)。

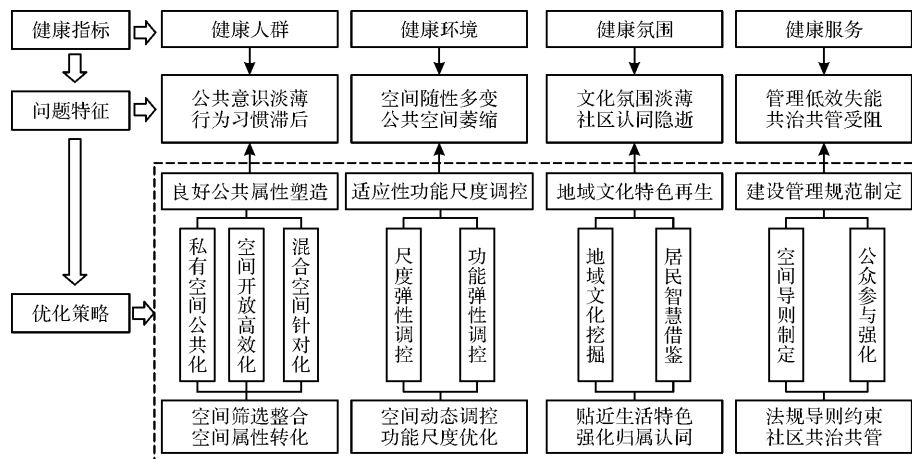


图6 老旧社区自发空间的健康优化策略

Fig. 6 Health optimization strategy of spontaneous space in old communities

4.1 塑造良好的自发空间公共属性，奠定健康行为意识的环境基础

促进私有空间公共化。一是针对经营性自发空间，可视其能效转化所有权，在原有基础上酌情改扩建或功能置换，丰富社区的健康元素，如针对健康人群的托老托幼、针对健康环境的交通改善、针对健康氛围的文化休闲、针对健康服务的医疗服务等，同时也能为弱势群体提供一定的就业机会。二是对于扩充性生活空间予以拆除，后期可综合原功能进行二次规划改造。第三，对于居民个体因扩大室内空间及安全改造形成的自发空间，可

根据后期制定的规范导则更新完善(表 4)。

提高空间开放度和利用效率。针对部分自发空间开放性弱和利用效率低等问题，可从平面和立面入手，通过调控空间边界提高其开放性和利用效率。平面上，可增加曲折界面以增强场地开放性，刺激自发活动；也可打破边界连续性，设置更多出入口，提高空间易达性和使用频率；对于边界过于曲折、内部导向不明的自发空间，则可规整边界，保证空间功能和形态完整。立面上，使自发空间其与外部环境相互渗透，同时为居民创造进入公共空间的便利条件(表 5)。

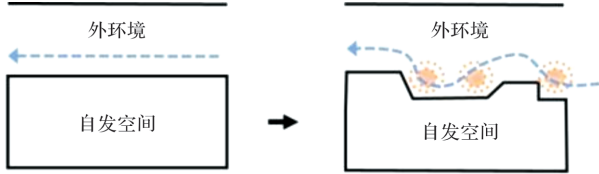


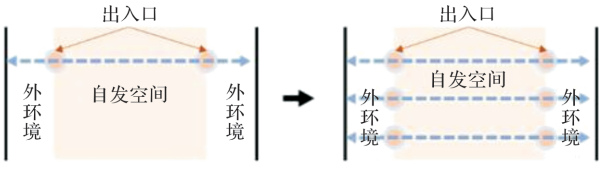


表 4 私有空间公共化的改进策略

Tab. 4 Improvement strategy of publicizing private space

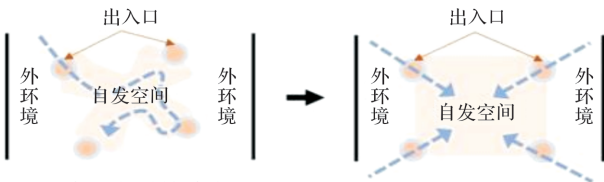


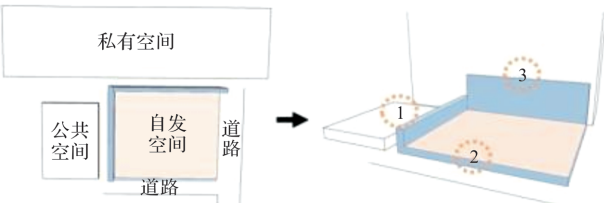

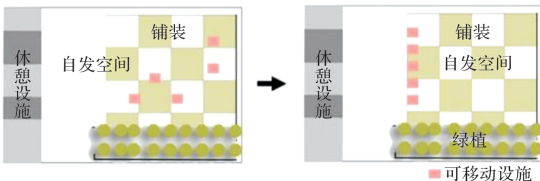
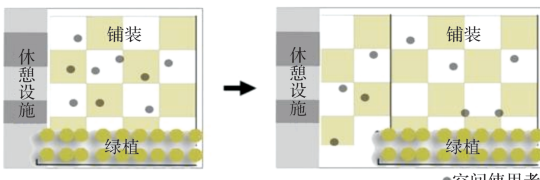
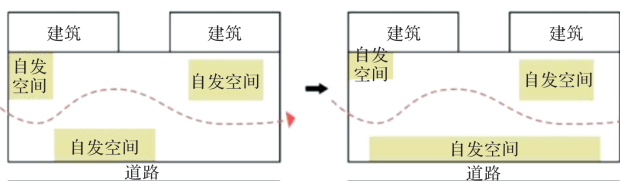
类型	优化策略	现状举例	优化构想
经营性空间	转化所有权	 西安文理学院家属院小吃店	 设立社区老年服务中心
扩充生活空间	拆除后二次规划	 端履门社区私搭停车、储物空间	 保留功能，公有优化
建筑安全改造	拆除后统一标准	 东木头市家属院加建护栏、挑檐	 导则条例规范行为

表 5 提高自发空间利用效率的设计手法

Tab. 5 Design methods to improve the utilization efficiency of spontaneous space

种类	具体手法	现状举例	优化构想
平面	 平直边界缺乏变化 由直变曲，提高自发可能性	 端履门社区中 边界平直的自发空间	 强调边界 凹凸，创造空间
	 单一出入口限制自发活动 打破连续边界，增加自发行为路径	 农行家属院 健身区被绿篱隔离	 打破绿篱 创造出入口

续表 5



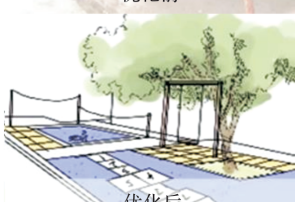

种类	具体手法	现状举例	优化构想
	 <p>出入口 外环境 自发空间 外环境</p> <p>过于曲折的边界增加自发的不可控 化曲归直，控制随机多发性</p>	 <p>地矿局家属院自发空间边界曲折不明</p>	 <p>规整边界</p>
	 <p>私有空间 公共空间 自发空间 道路 道路</p> <p>1. 建立与其他公共空间的联系；2. 打开空间，创造进入条件；3. 隔离私人空间</p>	 <p>1. 缓坡分割联系空间；2. 通透立面联系空间内外；3. 依靠围墙，隔离楼体</p>	
<p>混合空间针对性优化. 针对公私属性兼具的自发空间, 简单拆除通常会触及居民利益, 引发争端, 因此, 需要对空间使用需求和频率等要素展开调查研究, 制定不同时段的活动规范. 若私人活动与公共活动冲突则应以公共利益为先, 转化其私有属性或将其取缔; 若私人与公众错时活动、互不干涉, 则可保留优化现状空间以保证空间利用效率.</p>			
<p>4.2 适应性调控自发空间的功能尺度, 保证健康环境的动态优化</p>			
<p>自发空间的优化要秉持可持续发展理念, 从</p>			
<p>社区全生命周期出发, 综合考虑不同的功能需求及形态尺度, 创造出亲民的动态弹性空间, 实现空间与生活需求的动态契合.</p>			
<p>空间尺度的弹性调控. 一是针对突发事件或需求变化, 在空间内部利用动态边界促进形态尺度的动态适应. 二是针对长期稳定但空间尺度不足或浪费严重的自发空间, 根据空间的使用人群、使用频率、功能需求进行等级化规划调整, 使空间承载能力与空间活动需求相匹配(表 6).</p>			
<p>表 6 空间尺度的弹性调整</p> <p>Tab. 6 Elastic adjustment of spatial scale</p>			
类型	策略	具体手法	
空间内部尺度调整	创造空间内部的动态边界	 <p>休憩设施 铺装 自发空间 绿植 可移动设施</p>	<p>可移动性设施改变空间边界改变空间尺度</p>
		 <p>休憩设施 铺装 自发空间 绿植 空间使用者</p> <p>根据活动人群规模调整尺度</p>	
空间整体尺度变化	按需调整空间尺度	 <p>建筑 自发空间 道路 自发空间</p> <p>行进过程自发空间无明显尺度差异 行进过程自发空间尺度弹性变化</p>	<p>社区内形成尺度弹性变化的自发空间</p>

空间功能的弹性调控。通过留白和复合功能的配置,满足居民的文化、商业、景观绿化、户外活动等多样需求,支撑社区的健康氛围和健康环境。功能复合层面,一是强化适合于各类人群的通用功能,如健身场所。二是布设功能多样,

形式多变的设施,如多功能折叠桌椅(表7),促进单一功能复合化。此外,针对大规模、高频率使用人群,应规划专用空间以保证其日常活动的有序开展。

表7 空间功能的弹性调整

Tab. 7 Elastic adjustment of spatial function

类型	策略	具体手法	实例
单一功能空间	功能动态调整	留白设计 安置设施等限定功能 留白空间刺激功能变化 提供自发活动机会,提高功能变化可能性	 中柳巷居民的多样活动
复合功能空间	功能复合塑造	规划专用空间 缺乏专用空间设计的户外零碎空间 ↓ 儿童 居民楼 居民楼 居民楼 老年人及下岗职工 青壮年 设置专用空间吸引人群,激发场地活力 根据人群需求针对性规划功能	 优化前  优化后 教委家属院儿童游乐场所优化
		增加复合功能设施 中老年人 青年 儿童 器械运动 休息 看护孩子 散步 种花 下棋 择菜 打麻将 ... 读书 思考 等人 营生 ... 种花 奔跑 荡秋千 沙坑游戏 ...	 南院门安居巷社区的健身场所

4.3 再生社区的地域文化特色, 强化社区文化氛围和社区认同

挖掘地域文化特色。挖掘文化资源, 形成独特的文化氛围是增强社区认同的必然要求。自发空间的优化中应适当植入地域和社区独特的文化要素, 延续社区生活、精神和文化脉络。

借鉴居民营建智慧。一方面要梳理并延续积

极的自发空间搭建方式, 对于带状空间, 可以延续其景观美化和社区交往功能; 对于脱离建筑单体、具有明显室外功能的个体空间, 可以针对绿化美化、休闲游憩等方面进行改造提升; 对于被建筑完全围合、空间尺度较大的块状空间, 可因地制宜置入多样的空间功能。另一方面要参考居民搭建空间的建筑材料, 就地取材, 形成舒适宜

人、成本低廉、美观耐用的生活场所。

4.4 制定空间建设管理规范,促进社区服务健康发展

良好的自发空间营建需要较高的自组织能力。自组织能力的缺乏导致了自发空间成为居民权益角逐、买卖人情、私占公共资源的工具,不断消耗社区公共资源。因此,促进自发空间的健康发展,既要依靠政府的法规约束、物业的合法管理,也需要规划设计的有效引导、社区公众的积极参与,即制定明确的空间改造利用导则,促进社区事务的公众参与和共治共管有序进行,合理安排自发空间的源起与归属。

5 结语

有序的自发空间建设能有效推动老旧社区健康资源的合理分配及社区健康功能的完善,形成健康社区自下而上的持久发展动力。存量规划背景下,以健康社区为目标,研究自发空间的民间智慧和不足,有利于为老旧社区的健康化改造提供新思路,为健康城市建设提供基础支撑。西安老旧社区自发空间既有其自身特点,也有一定的社会共性,在厘清建设现状、设定健康指标、评价健康特征的基础上,从空间属性、功能尺度、文化特色、管理规范四个方面提出优化策略,为其他老旧社区的健康改造提供了借鉴和启示。

参考文献 References

- [1] 徐开,钱烨. 城市自发性空间的观察与分析[J]. 常州工学院学报,2017,30(Z1):10-14.
XU Kai, QIAN Ye. An observation and analysis of urban spontaneous space[J]. Journal of Changzhou Institute of Technology,2017,30(Z1):10-14.
- [2] 宋玢,任云英,李薇,等. 英文文献中城市规划与公共健康跨学科研究的知识图谱分析[J]. 西安建筑科技大学学报(自然科学版),2021,53(4):568-576.
SONG Bin, REN Yunying, LI Wei, et al. Knowledge mapping analysis of interdisciplinary research on urban planning and public health in English literature[J]. J. of Xi'an Univ. of Arch. & Tech. (Natural Science Edition),2021,53(4):568-576.
- [3] 谭德明,吴晋华. 基于GIS技术的城市居住环境客观评价——以广州市荔湾区为例[J]. 西安建筑科技大学学报(自然科学版),2021,53(2):229-238.
TAN Deming, WU Jinhua. Objective evaluation of urban living environment based on GIS technology: A case study of Guangzhou Liwan district[J]. J. of Xi'an Univ. of Arch. & Tech. (Natural Science Edition),

- 2021,. 53(2): 229-238.
- [4] 钟瑶琼,罗震伟. 基于老年人健康促进的老旧社区公共空间优化策略研究[J]. 中国园林,2021,37(S2):56-61.
ZHONG Yaoqiong, LUO Zhenwei. Optimization strategy of public space in old community based on health promotion of the elderly[J]. Chinese Landscape Architecture,2021,37(S2):56-61.
- [5] 盛梅. 设计结合生活——关于住区环境的问题与思考[J]. 中国园林,2017,33(2):55-60.
SHENG Mei. Design with Life: Issues and solutions on multi-family residential landscape design[J]. Chinese Landscape Architecture,2017,33(2):55-60.
- [6] 蒙小英,冯亚茜,朱宇. 基于运动与心理健康提升的社区景观营造策略研究[J]. 风景园林,2021,28(9):36-41.
MENG Xiaoying, FENG Yaxi, ZHU Yu. Strategies for community landscape construction based on exercises and psychological health improvement[J]. Landscape Architecture,2021,28(9):36-41.
- [7] 张雨洋,刘宁睿,龙瀛. 健康居住小区评价体系构建探析——基于城市规划与公共健康的结合视角[J]. 风景园林,2020,27(11):96-103.
ZHANG Yuyang, LIU Ningrui, LONG Ying. Research on healthy neighborhood evaluation system based on the combined perspectives of urban planning and public health[J]. Landscape Architecture,2020,27(11):96-103.
- [8] SHARIFI A, DAWODU A, CHESHMEHZANGI A. Limitations in assessment methodologies of neighborhood sustainability assessment tools: A literature review [J]. Sustainable Cities and Society, 2021, 67: 102739.
- [9] SMITH R M. Planning for urban sustainability: The geography of LEED®-Neighborhood Development™ (LEED®-ND™) projects in the United States[J]. International Journal of Urban Sustainable Development, 2015, 7(1): 15-32.
- [10] 于一凡,田达睿. 生态住区评估体系国际经验比较研究——以Breeam-Ecohomes和LEED-ND为例[J]. 城市规划,2009,33(8):59-62.
YU Yifan, TIAN Darui. International experiences in ecocommunity assessment system: case studies of Breeam-Ecohomes and LEED-ND[J]. City Planning Review,2009,33(8):59-62.
- [11] PAPAMICHAEL K. Green building performance prediction/assessment[J]. Building Research & Information, 2000, 28(5-6): 394-402.
- [12] US Green Building Council. LEEDTM Version 2.0/

- Version2. 1 [Z/OL], (2013-10-01) [2022-03-04]. <http://usgbc.org>.
- [13] GOUDA A A, MASOUMI H E. Certifications systems as independent and rigorous tools for assessing urban sustainability[J]. *International Journal of Urban Sciences*, 2018, 22(3): 308-321.
- [14] SHARIFI A, MURAYAMA A. Viability of using global standards for neighbourhood sustainability assessment: insights from a comparative case study[J]. *Journal of Environmental Planning and Management*, 2015, 58(1): 1-23.
- [15] Zuniga-Teran A A, ORR B J, GIMBLETT R H, et al. Designing healthy communities: A walkability analysis of LEED-ND[J]. *Frontiers of Architectural Research*, 2016, 5(4): 433-452.
- [16] de Siqueira A C H, NAJJAR M K, HAMMAD A W A, et al. Sustainable urban development in slum areas in the city of rio de janeiro based on LEED-ND indicators[J]. *Buildings*, 2020, 10(7): 116.
- [17] 李坤. WELL Community 健康社区标准简析[J]. *绿色建筑*, 2019, 11(1): 7-9.
LI Kun, Analysis of WELL Community Standard[J]. *Green Building*, 2019, 11(1): 7-9.
- [18] 王一. 健康城市导向下的社区规划[J]. *规划师*, 2015, 31(10): 101-105.
WANG Yi. Healthy city oriented community planning [J]. *Planners*, 2015, 31(10): 101-105.
- [19] 宁杨. 健康社区评价指标体系和实证研究[D]. 合肥: 安徽建筑大学, 2020.
NING Yang. Evaluation Index System and Empirical Study of Healthy Communities [D]. Hefei: Anhui Jianzhu University, 2020.
- [20] 朱晨宇. 健康社区评价指标体系建立与可行性研究[D]. 沈阳: 沈阳建筑大学, 2019.
ZHU Chenyu. Establishment and feasibility study of health community evaluation index system[D]. Shenyang: Shenyang Jianzhu University, 2019.
- [21] 刘倩. 健康社区的评估与规划研究[D]. 杭州: 浙江工业大学, 2016.
LIU Qian. Research on the assessment and planning of the healthy community [D]. Hangzhou: Zhejiang University of Technology, 2016.
- [22] 梅磊. 从日常健康到“平疫结合”——突发公共卫生事件后健康社区规划体系构建[A]//面向高质量发展的空间治理——2021 中国城市规划年会论文集(19 住房与社区规划). 成都: 中国城市规划学会、成都市人民政府, 2021: 12.
MEI Lei. From daily health to “combination of epidemic prevention and treatment”: Construction of healthy community planning system after public health emergencies [a]//Spatial governance for high-quality development: Proceedings of 2021 Proceedings of China urban planning annual conference (19 housing and community planning). Chengdu: Urban Planning Society of China, the People's Government of Chengdu Municipality, 2021: 12.
- [23] 冯君明, 王科, 李玥, 等. 应对传染病疫情防治的健康社区环境规划设计与管理[J]. *建筑创作*, 2020(4): 194-202.
FENG Junming, WANG Ke, LI Yue, et al. Healthy community landscape planning, design and management for the prevention and treatment of infectious diseases[J]. *Archicreation*, 2020(4): 194-202.

(编辑 沈 波)