doi. 10. 3724/1005-0566. 20251009

生态学视角下的城市更新:理论逻辑与实现路径

于法稳[1],林　珊[2,3],甄　婷[4]

(1. 中国社会科学院农村发展研究所,北京　100732;
2. 青岛市社会科学院,山东 青岛　266071;
3. 中国海洋大学管理学院,山东 青岛　266100;
4. 中国社会科学院大学应用经济学院,北京　102488)

摘　要:城市更新是推动城市生态系统可持续发展的重要抓手。在生态学视角下探讨城市更新,既是贯彻习近平生态文明思想的具体实践,也是实现人与自然和谐共生的中国式现代化的必然选择。本文立足现实需求,从理论基础、核心原则、实践路径与机制创新4个层面,阐述生态学视角下城市更新的理论逻辑。在此基础上,分析城市更新面临的生态用地稀缺与系统碎片化、景观化倾向与系统思维匮乏、融资困境与治理机制缺失、公众缺位与环境正义失衡等现实挑战与问题。从生态学视角,提出城市更新的实现路径:全面落实城市更新的战略部署、精准实施城市更新的战略重点、系统完善城市更新的支撑体系以及优化创新城市更新的保障体系。

关键词:城市更新;生态学视角;系统思维;可持续发展

中图分类号:X171. 5;TU984. 1　　**文献标识码**:A　　**文章编号**:1005 - 0566(2025)10 - 0095 - 11

Urban renewal from an ecological perspective: Theoretical logic and implementation pathways

YU Fawen[1], LIN Shan[2,3], ZHEN Ting[4]

(1. *Rural Development institute*, *Chinese Academy of Social Sciences*, *Beijing* 100732, *China*;
2. *Qingdao Academy of Social Sciences*, *Qingdao* 266071, *China*;
3. *School of Management*, *Ocean University of China*, *Qingdao* 266100, *China*;
4. *Faculty of Applied Economics*, *University of Chinese Academy of Social Sciences*, *Beijing* 102488, *China*)

Abstract: Urban renewal serves as a crucial driver for promoting the sustainable development of urban ecosystems. Exploring urban renewal from an ecological perspective not only embodies the concrete practice of Xi Jinping thought on eco-civilization but also represents an inevitable choice for achieving Chinese-style modernization characterized by harmony between humanity and nature. Based on practical demands, this paper elaborates on the theoretical logic of urban renewal from an ecological standpoint across four dimensions: theoretical foundations, core principles, implementation pathways, and mechanism innovation. Building on this framework, it analyzes the challenges and issues

收稿日期:2025-07-21　　**修回日期**:2025-09-14

基金项目:中国社会科学院创新工程"学者资助计划"项目"粮食安全背景下农业的绿色发展研究"(XC2023001);2025年山东省博士后创新项目"海洋渔业资源—生态—社会复合系统气候适应性治理研究"(SDCX-RS-202500027);2025年山东省科协智库决策咨询研究青年项目"科技创新对山东省经济社会发展全面绿色转型的支撑作用研究"(2025ZKON007)。

作者简介:于法稳(1969—),男,山东荷泽人,中国社会科学院农村发展研究所研究员、博士、博士生导师,研究方向为生态经济理论与方法、生态治理、农业农村绿色发展。通信作者:林珊。

faced by urban renewal, including scarce ecological land and fragmented systems, a tendency towards landscaping and a lack of systemic thinking, financing difficulties and governance mechanism gaps, as well as public exclusion and environmental justice imbalances. From an ecological perspective, the paper proposes four pathways for urban renewal: comprehensively implementing strategic urban renewal plans, precisely executing key priorities, systematically improving the supporting system, and optimizing the innovation guarantee system.

Key words: urban renewal; ecological perspective; systemic thinking; sustainable development

随着城市化进程的加速,中国城市发展已进入以存量提升、内涵式发展为主的新阶段[1]。党的十九届五中全会通过的《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标的建议》首次明确指出“实施城市更新行动”的战略部署。党的二十大报告强调“实施城市更新行动,加强城市基础设施建设,打造宜居、韧性、智慧城市”[2]。党的二十届三中全会进一步提出建立可持续城市更新模式的战略方向。2024 年 12 月,中央经济工作会议明确提出,把“大力实施城市更新”列为 2025 年的核心任务之一。2025 年 4 月,中共中央政治局会议重申并强化了对城市更新行动的实施要求,再次强调城市更新在推动发展模式转型和实现经济高质量发展中的关键作用。5 月 15 日,中共中央办公厅、国务院办公厅印发了《关于持续推进城市更新行动的意见》(简称《意见》)。2025 年 7 月 14—15 日,中央城市工作会议在北京举行,2025 年 8 月 28 日发布了《中共中央 国务院关于推动城市高质量发展的意见》。由此表明,城市更新已成为推动中国城市高质量发展的重要议题。这一系列政策措施的密集出台,既是对当前城市治理痛点的精准回应,更是释放出关乎“十五五”乃至更长时期中国城市发展路径的重大信号。正值中国城市发展从“规模扩张”到“内涵提升”的关键转折时期,基于生态学视角探索城市更新的实现路径,不仅是人们对传统城市更新模式的反思,而且是全面落实中央战略部署的具体行动,更是推动生态文明建设的重要内容,将为促进传统城市更新模式创新提供新的思路[3]。

城市更新是指通过实施结构性改造等举措,实现城市再生与功能重塑。该概念最早于 1958 年在荷兰举办的首届国际城市更新研讨会上被正式提出。20 世纪 60 年代后,随着人们生态环境保护意识的增强,生态学理念逐渐融入城市更新研究中,以麦克哈格[4]《设计结合自然》为代表的生态规划理论开启了研究新范式。此后,国外学者针对城市生态系统的结构与功能[5]、生态城市建设[6]、城市更新中的生态修复[7]等领域开展了大量研究。相对于国外研究而言,国内城市更新研究起步较晚,改革开放后才逐渐兴起,并将城市更新目标认定为以城市空间形态优化和经济功能提升为主[8]。近年来,随着中国生态文明建设进程的不断加快,城市更新研究日益受到重视[9-10],尤其是在生态城市规划、城市生态修复、城市绿色基础设施建设等领域取得了一系列研究成果。在生态城市规划方面,有学者提出了具有中国特色的生态城市规划理念和方法,强调城市发展与生态保护的协调统一[11]。在城市生态修复方面,一系列适合中国城市特点的生态修复技术,包括土壤污染修复技术、水体生态修复技术等得到广泛应用[12]。在城市绿色基础设施建设方面,有学者指出绿色基础设施建设对城市更新规划具有多重效益[13]。

在学术界开展城市更新相关问题研究的同时,中国城市更新的实践也在不断推进,逐渐从粗放式扩张转向精细化治理,强调“以人为本”和可持续发展。同时,城市更新政策逐步演进,从早期大规模增量扩张转向存量提质增效,从单一物质空间改造升级为综合系统治理。总体来讲,2004 年以来的城市更新进程可划分为 3 个阶段。一是棚改奠基阶段(2004—2018 年)。此阶段聚焦棚户区和危旧房改造,以拆除重建为主。2005 年,建设部出台了《关于推进东北地区棚户区改造工作的

指导意见》;国务院于2013年、2015年分别出台了《国务院关于加快棚户区改造工作的意见》《国务院关于进一步做好城镇棚户区和城乡危房改造及配套基础设施建设有关工作的意见》。2017年,住房和城乡建设部出台了《关于加强生态修复城市修补工作的指导意见》,正式启动"城市双修",重点治理黑臭水体、修复受损山体,并完善城市功能。二是城市更新起步阶段(2019—2022年)。2019年中央经济工作会议首次提出"城市更新",政策转向存量提质,强调功能完善与风貌保护。2020年,国务院办公厅出台了《关于全面推进城镇老旧小区改造工作的指导意见》;2021年,住房和城乡建设部发布了《关于在实施城市更新行动中防止大拆大建问题的通知》。三是高质量发展阶段(2023年至今)。政策聚焦市场化机制与可持续运营。2025年发布的《意见》提出了城市更新的总体要求、主要任务和实施保障,以促进城市结构优化和功能提升,打造宜居、智慧城市。同年10月实施的《城市和社区可持续发展宜居城市总体要求》(GB/T 46391—2025)》国家标准,首次以环境、社会、经济、文化、治理、基础设施六大维度构建评估体系,标志着城市更新目标从"增量建设"转向"多维品质提升"。

上述文献为本文的研究提供了理论启迪和实践借鉴,但仍有深入系统研究的空间。一方面,生态学理念已渗透到城市更新研究中,但理论体系构建不完善,缺乏系统性和综合性理论框架,难以从生态学视角全面深入阐释城市更新的内在逻辑和作用机制。另一方面,实践层面对生态学原理和方法运用重视不够,表现为生态目标不明、措施不当、效果不持续。基于此,本文从生态学视角剖析城市更新的理论逻辑,揭示城市发展中的生态规律,系统梳理面临的挑战及现实问题,提出具有针对性和可操作性的路径,为城市更新实践提供理论指导和决策参考,推动城市更新从提高功能性向提高系统性转变,实现城市高质量发展。

一、生态学视角下城市更新的理论逻辑

从生态学视角系统剖析城市更新的理论逻辑,应立足现实问题与需求,融合生态系统的整体性、动态平衡和生物多样性等核心观念,构建涵盖理论基础、核心原则、实践路径与机制创新的逻辑框架。

(一)现实需求:城市质量与居民福祉提升

在生态优先、绿色发展理念引领下,城市发展从规模扩张转向质量提升,营造安全舒适、生态优良的生产生活环境,满足人民美好生活需要,提升居民生态福祉。

1. 提升城市质量,需要构建系统持续的生态基底

近年来,在国家城镇化政策推动下,城镇化快速推进,城镇人口急剧增加。"十四五"时期,城镇化率从2020年年底的63.89%提高到2024年的67%[14]。这些新增人口增加了城市住房等设施需求,也给城市资源和环境带来压力。当前,众多城市均存在资源高强度消耗与低效利用并存、各类污染相互交织叠加的问题,导致城市生态系统服务功能退化、人居环境质量下降,在全球气候变化背景下增加了城市应对自然灾害的脆弱性[15]。这些问题制约城市可持续发展,威胁居民健康福祉。因此,迫切需要实施城市更新,推动城市发展模式向绿色、低碳、循环、韧性、智慧转型,全面提升城市质量。

2. 提升居民福祉,需要营造健康公平的人本空间

居民福祉是福利经济学概念,不局限于经济收入增长,是融合物质、精神、权益、生态等多维度的综合概念[16]。生态福祉是居民福祉的重要部分,受到城市居民的高度关注,是生态文明建设的核心目标之一,也是共同富裕战略的内在要求[17]。提升生态福祉能让居民生活在更清洁、更健康、更美丽、更宜居环境,促进身心健康,增进居民的获得感、幸福感、安全感。鉴于城市生态系统存在的突出问题,需坚持以人为本的理念,因地制宜营造健康公平的城市生态空间,为居民提供更多缓解压力、降低抑郁率的生态场所。

(二)理论基础:生态学原理指导城市更新

理论上,城市更新本质是用生态学方法对城市资源及其内在关系进行系统性重构与优化。城市是融合社会、经济与自然要素的复合生态系统,既有与自然生态系统相同特征,也有独特属性。

1. 生态系统特性与城市更新

与自然生态系统相似,城市生态系统具备生命性、动态性与系统性等基本特征。首先,城市生态系统具有生命性。其主体虽为人类,但也包含丰富的自然生态要素,从绿地中的花草树木,到栖息于城市空间的野生动物,它们是城市生态系统的生命部分,这些生命体与人类共同构成了城市的生物群落,在各自的生态位发挥作用并相互影响[18]。其次,城市生态系统具有动态性。随着城市不断发展,土地利用方式不断发生变化,建筑环境不断更新,空间结构不断变更,人口规模与结构也在不断演变。这些变化共同促进城市生态系统的物质流、能量流和信息流处于动态调整与适应的过程之中。最后,城市生态系统具有系统性。自然、经济和社会 3 个子系统相互交织影响,自然子系统提供空气净化、水源涵养和气候调节等基础性生态服务,经济子系统推动城市发展,在消耗资源和能源的同时,产生废弃物与污染,社会子系统依赖并反作用于前两者。鉴于这些独特属性,城市更新应尊重生态规律,不能仅聚焦于物质空间改造与经济利益,更要注重维持生态平衡,保护并增强城市生态系统的整体功能。

2. 生态基础理论与城市更新

生态系统理论将城市视为一个由生态、社会、经济、文化等多个子系统构成的有机整体,为城市更新提供了系统整体性、动态平衡与多要素协同的理念框架[19]。在此视角下,城市更新通过统筹规划生产、生活与生态空间,有助于应对城市发展中的复杂问题。首先,生态平衡理论强调要素相互作用与动态平衡,避免单一维度改造导致系统失衡。这为城市更新过程中实现生态保护、资源高效利用和社会经济可持续发展提供依据。最后,生态位理论强调物种有特定资源需求与功能定位[20],城市更新可据此科学配置资源、优化功能结构与空间布局,提高整体运行效率。其三,生态演替理论强调生态系统发展具有有序性和阶段性,城市更新应遵循阶段性规律,确定不同阶段目标与重点领域,避免过度改造,推动城市实现健康可持续演进。

(三)核心原则:生态优先的城市更新准则

实施城市更新需深刻理解城市生态系统特性,认识其新陈代谢、自我调节和演替等生态功能及特定承载力阈值。当前城市存在生态环境问题,源于城市生态系统结构失衡与功能紊乱。

1. 坚持生态优先整体协调原则

要构建可持续且具强气候韧性的城市生态系统,避免伪生态现象,城市更新须遵循生态学基本原则与理念。首先,坚持生态优先是根本导向,从规划到实施各环节都要尊重自然本底、保护现有生态系统,通过全周期生态评估和绿色技术应用维护自然系统完整稳定。其次,可持续发展是核心理念,强调在经济、社会与生态多维度协调中实现生态效益、人文关怀和发展质量的有机统一。最后,强调整体协调是具体指导原则,要从城市生态系统整体性出发,统筹自然、社会与经济等子系统关系,通过优化空间功能布局与区域协同机制,降低不同功能区干扰,保障生态系统健康高效运转。

2. 坚持人与自然和谐共生原则

尊重自然是城市更新的核心理念。城市作为自然界的一部分,更新时应尊重生物多样性与生态规律,实现人与自然和谐共生。其一,坚持自然修复为主原则,尊重城市自然本底与生态条件,因地制宜规划设计,保留自然山水格局与地域景观特征,融入自然元素,以自然修复营造城市空间。其二,坚持生物多样性保护原则,以提供优质生态产品、维护提升生物多样性为目标,通过系统性措施提升城市生态系统健康水平与服务功能。最后,坚持动态平衡与适应性管理原则,鉴于城市生态系统动态演变,在更新中注重系统动态平衡,建

立长期监测机制与弹性规划框架,增强城市应对不确定性风险的能力。

(四)实践路径:技术融合的城市更新支撑

城市更新要注重保护自然水系、绿地等关键生态空间,依靠技术赋能构建逻辑清晰、内容全面的框架。

1. 核心技术驱动城市更新

城市更新是一项复杂的系统工程,需依托多种技术协同支撑。在数字化时代,其技术支撑体系体现出明显的智能化特征[21]。具体来说,该体系涵盖数据感知层、数据平台层、智能分析层和应用交互层。一方面,通过对城市物理空间、社会活动及环境状态等进行全域、全时、多维数据采集,并完成数据的集成、存储、处理、管理与共享,从而为构建城市信息模型筑牢基础;另一方面,借助人工智能、空间分析、模拟仿真等先进技术,实现对数据的深度挖掘、模式识别、趋势预测、场景模拟与方案优化,为城市更新提供科学依据与智能决策支持。

2. 技术融合驱动城市更新

城市更新需要推动不同技术之间的有效融合,以实现“1 +1 >2”的协同效应。从中国城市更新的实践来看,多种实施路径均依赖于技术的深度融合。例如,借助数字技术开展精细化城市体检,能够准确识别存在的核心问题与瓶颈;通过多源数据分析,可精准甄别城市更新的现实需求与未来发展趋势[22]。在此基础上,结合多情景模拟推演,能够对城市更新规划方案进行系统性优化,从而为基于证据的规划决策提供有力支撑。在气候变化背景下,为提升城市应对极端天气的能力,在更新过程中还可引入物联网、传感器网络等技术,对更新区域的物理空间、环境状态、设施运行和人流动态等进行实时监测,为实现智能化运维、精细化服务与快速应急响应提供技术支撑,最终促进更新区域实现可持续和高效运营。

(五)机制创新:多元协同的城市更新保障

城市更新是多元主体共同参与、协同行动的过程。构建有效的主体协同机制并辅以合理制度设计,在缓解政府单一主导模式下三重失灵问题的同时,实现城市更新正向外部效应的内部化。

1. 多元主体共治模式

在城市更新过程中,政府、市场与公众等多元主体通过协同治理创新,各自发挥着不可替代的作用[23]。对政府而言,其主要角色在于主导政策与标准制定,尤其在涉及生态用地指标等关键议题时,需在政策框架内提供解决方案;政府功能也应逐步向规划引领者和平台搭建者转变。对市场而言,市场资本应积极投入绿色技术研发与应用,并建立风险共担与长效运营相结合的可持续机制。对公众而言,通过深度参与城市更新,不仅能够有效表达群体诉求,还能对更新过程实施广泛监督,从而保障城市更新的质量与整体成效。

2. 生态价值转化激励

众所周知,构建生态价值转化激励机制可推动“绿色正外部性”的内部化,破解其供给与激励难题[24]。城市更新有助于减碳、提升生物多样性,在气候变化背景下,核心目标之一是增强城市的气候韧性与适应能力,如构建多尺度、有冗余性的绿色基础设施网络,提升城市应对极端天气、环境灾害等不确定风险的能力。但这类生态效益具有公共物品属性,仅靠市场机制自发供给难以满足城市发展与居民生活需求。因此,需通过合理的制度设计将外部效益转化为内部动力,借助碳普惠交易、绿色金融工具、容积率银行、生态资产价值评估等措施,建立生态价值实现机制,推动城市更新走向可持续、市场化与长效化运营。

二、生态学视角下城市更新面临的现实挑战及问题

城市更新面临着复杂而深刻的现实挑战及突出问题,不仅涉及空间、资金、技术等操作层面,更触及系统协同、社会参与和制度创新等深层次矛盾。

(一)生态用地稀缺与系统碎片化

近年来,中国城市化进程加速,土地供给难以

满足城市扩建需求。同时,城市生态系统整体性没有得到充分重视,从而导致生态空间碎片化与功能退化。

1. 城市更新中土地资源的刚性短缺

城市更新中的土地资源刚性短缺是系统性、结构性难题,也是城市发展转型阶段面临的严峻挑战。在有限且已高度开发的建成区推进城市更新,新增建设用地指标极为稀缺甚至趋近于零,形成“无地可用”或“用地成本极高”的刚性约束[25]。特别是在高度建成区,普遍面临生态用地存量不足的困境。

具体而言,城市更新中土地资源短缺问题主要表现在 3 个方面。一是物理空间稀缺。核心区域开发强度已接近或达到上限,新增用地枯竭;低效、废弃或闲置地块因涉及产权、高额补偿、污染治理及历史遗留问题,盘活难度大、周期长、成本高。同时,生态保护红线、永久基本农田和城市开发边界等刚性管控措施,严格限制了城市向外扩张。二是新增建设用地指标严重不足。国家严格管控新增建设用地总量和开发强度,指标优先保障重大项目和民生工程,城市更新所能分配到的指标非常有限,城市内部或近郊区域实现耕地占补平衡困难。三是历史保护与空间再利用之间存在矛盾。历史文化街区、风貌保护区等区域,更新改造受到诸多限制,难以通过拆除重建释放土地空间,但这些区域又亟须改善人居环境和提升现代功能。

2. 生态系统的结构性割裂

城市更新过程中的生态系统结构性割裂,是指在更新活动中因规划理念、开发模式、空间布局或管理机制等因素影响,导致城市内原本应相互连通、功能协同的水体、绿地、林地、湿地和生物栖息地等自然要素,在物理空间上被隔离、功能上被削弱或连通性中断,形成零散的生态碎片,从而损害城市生态系统的完整性、连续性及其生态服务功能[26]。这一问题构成城市更新中一项深层次、系统性的挑战。

具体而言,生态系统的结构性割裂在城市更新中主要表现为以下 3 个方面。一是物理空间割裂。城市化进程中大规模基础设施建设将连续的绿地、水系、林地等自然空间切割成彼此隔离的“生态孤岛”。同时,高密度、大规模房地产开发往往追求经济效益最大化,忽视生态廊道的保留与贯通,导致地块内部、地块与周边生态空间之间形成刚性阻隔。此外,不同权属地块的封闭式管理也进一步限制了生态要素在空间上的连续性与流动性。二是功能联系中断。物理空间的割裂直接导致生物迁徙通道受阻、水文循环过程被破坏,以及生态系统服务能力碎片化。被分隔的生态单元难以协同发挥整体性功能,如气候调节、雨水蓄渗、生物多样性维持及灾害缓冲等关键生态过程受到严重影响。三是规划与管理分离。受部门条块分割、规划体系衔接不畅及生态优先原则落实不足等因素影响,生态空间规划在实施中常出现目标冲突与管理脱节。区域或流域层次的生态安全格局规划与微观尺度的城市更新项目之间缺乏有效传导,导致宏观生态结构在具体开发过程中被忽视。另外,城市更新规划多侧重于土地经济价值、交通设施和建筑形态等方面,生态保护与修复往往被置于次要地位,仅作为象征性点缀而非系统性、约束性要求。

(二)景观化倾向与系统思维匮乏

在城市更新实践中,过度聚焦视觉美化、形态塑造和局部“亮点”营造,忽视了生态系统结构的完整性、功能的关联性等,从而导致生态效益低下、可持续性不足。

1. 重“形”轻“能”,技术应用表面化

傅伯杰院士曾尖锐指出:“许多城市将生态修复等同于种花种草,忽视调节服务这一核心功能。[27]”当前城市更新中存在生态功能让位于视觉设计的倾向,突出表现在:一是绿化装饰化,树木、草坪和花坛被当作“城市家具”进行布置,过度追求整齐美观和季节色彩,却弱化了其生态功能;二是水系景观化,河道被硬质化、渠化,甚至加装灯光与喷泉,片面追求的视觉效果,反而破坏了自

然岸线、水生植被和底栖环境,导致水体自净、滞洪等生态功能丧失;三是绿地盆景化。建设孤立而精致的小型公园或节点绿地,缺乏与周边绿地、水系和生物栖息地的有效连接,形成难以支持生态过程的“绿色孤岛”。

城市更新需技术支撑,但实践中存在技术应用与现实需求脱节问题:一是“标签式”技术堆砌,为标榜“生态”或“低碳”生硬套用技术,如零星设置雨水花园或太阳能板,未系统考虑本地适应性、技术集成及长期维护;二是监测与评估机制缺失,更新后缺乏对生物多样性变化、雨水径流控制、热岛缓解效果等关键生态指标的持续监测与科学评估,难以验证实效并优化实施;三是技术与本土生态脱节,未充分考虑地域生态特征,如植物配置盲目引入外来景观树种、忽视乡土物种,导致城市生物多样性下降。

2. 碎片化更新,忽视生态过程

城市更新忽略城市生态系统的整体性,采取局部、割裂的更新策略,从而引发多方面问题[28]。一是项目思维主导。更新局限于单个地块或项目范围内,仅关注红线内的空间优化,忽略了与区域通风廊道、生物迁徙路径、雨洪管理系统等生态网络的整体衔接。二是生态廊道断裂。在道路拓宽或地块开发中,缺乏规划和建设绿桥、生态涵洞、林荫步道等生态连通结构,阻碍生物迁徙与基因交流。三是蓝绿系统分离。水体治理与绿地建设相互脱节,滨水空间过度硬化,难以形成功能复合、连续完整的蓝绿融合网络。

城市作为一个有机生态系统,其更新应遵循生态规律。然而在实践中常忽视诸如水文、生物以及微气候等关键生态过程,导致系统性风险[29]。一是水文循环受阻。大面积硬质铺装和过度依赖管道排水,切断了雨水的自然下渗、蒸发与径流过程;景观水体缺乏流动性,与地下水及自然水系没有实现联通。二是生物过程被忽略。更新设计未充分考虑传粉昆虫、鸟类和小型动物对食物、栖息与迁徙路径需求,乡土植物缺失致使本地物种生存困难。三是微气候调节失效。树种选择不当、绿地布局不合理,削弱了绿地缓解热岛效应、改善区域通风等重要功能。

(三)融资困境与治理机制缺失

城市更新中的融资困境与治理机制缺失,本质上是资金循环模式不可持续与多主体协同失效共同导致的结果。

1. 融资困境:资金供需的结构性矛盾

城市更新体量庞大、周期漫长,需持续且充足的资金支持,然而当前融资体系仍存在明显的结构性矛盾[30]。一是资金需求规模大、周期长。城市更新涉及拆迁补偿、基础设施升级、历史建筑与文脉保护等多方面,成本较大。即便是社区微更新类项目,也因后期维护费用高、缺乏可持续现金流支撑而面临资金压力。二是传统融资渠道收窄。后疫情时代经济复苏仍面临挑战,以往依赖土地财政、银行信贷和房地产企业投资的融资模式难以持续,对城市更新的资金支持力度显著减弱。三是新型融资工具应用受限。尽管不动产信托基金、专项债券等创新金融工具逐渐被引入,但仍因风险较高、配套机制不完善等难以大规模落地,难以有效纾解更新项目的资金瓶颈。

2. 治理机制缺失:碎片化与权责失衡

城市更新中存在明显的体制摩擦与协同不足,制约了实施效能。一是规划的多头管理、政策冲突。不同部门职能交叉甚至重叠,在城市更新中引发政策目标之间的矛盾,如历史街区的原貌修复要求与现行消防通道宽度标准之间的冲突,导致项目推进受阻。二是实施主体权责不对等。地方政府、平台公司、业主组织等多方主体在更新过程中权责边界模糊,缺乏清晰的协同与责任机制,造成决策效率低下与执行脱节。三是利益分配机制不健全。土地增值收益并没有回馈公共领域,公共利益保障不足。同时,更新过程中还存在成本转嫁隐性问题,进一步加剧了社会与市场主体的负担失衡。

(四)公众缺位与环境正义失衡

城市更新中公众缺位与环境正义失衡问题,本质是决策权力结构失衡和社会资源分配不公的体现。核心是公众参与在实践中被形式化、边缘化,使弱势群体在更新中承担代价却难享发展红利,从而加剧空间资源分配的社会不平等。

1. 公众参与机制失灵

在当前的城市更新实践中,居民常被视为被动的接受者而非共同建设的主体,其根本原因在于缺乏有效的公众参与机制,主要表现在以下方面。一是参与流于形式。当前,公众参与多局限于方案公示、问卷调查等象征性方式,许多项目仅在方案确定后告知,缺乏真正意义上的意见征询与采纳机制。二是技术壁垒阻碍沟通。规划术语和专业图纸等表达方式使普通居民难以理解,公众无法对容积率调整、绿地率变化等专业性较强的决策提出实质性质疑或建议。三是代表选择存在偏差。业委会、商户代表等社区精英往往垄断话语权,而低收入租户、老年人、非户籍人口等弱势群体的利益诉求被系统性忽视。

2. 环境负担转嫁与利益剥夺

一是空间剥夺。旧改拆迁补偿标准低于市场价格,导致原居民被迫迁往公共服务配套不足的郊区。同时,高档化改造抬高了周边租金,小微企业和低收入租户因成本上升被迫迁离。二是环境风险分配不公。污染工业用地经更新后开发为高端住宅,但土壤修复不彻底,新迁入的高收入群体可能对相关环境隐患不知情;垃圾中转站、高架道路等邻避设施仍集中布局于低收入社区,更新未实现环境负担的重新合理分配。

3. 文化权利与身份认同湮灭

一是集体记忆消失。采用推倒重建模式的历史街区更新导致具有地标意义的老建筑和传统生活场景彻底消失。二是社区网络断裂。原有的熟人社会和互助关系被商品化社区取代,导致社会资本流失与社区凝聚力下降。三是文化空间商业化。原居民的宗教场所、老茶馆等承载文化记忆的空间被改造为商业化网红场所,文化传承失去物质载体与实践场所。

三、生态学视角下城市更新的实现路径

在生态学视角下,城市更新是关乎城市生态系统健康、韧性与可持续性的系统工程。它要从整体性、动态性和协同性出发,将生态理念融入全过程,统筹多维关系,推动城市发展方式转型,实现人与自然和谐共生的城市治理目标。

(一)全面落实城市更新的战略部署

1. 坚持以耕地保护为原则,明确城市更新前提

实施城市更新行动,应树立“耕地红线”意识,将保护优先作为根本前提[31],这一前瞻性研判需要高度重视。为此,一是强化耕地保护的底线思维。在城市更新中严守耕地保护红线,新建项目、旧区改造或基础设施升级应以土地利用总体规划和永久基本农田保护要求为依据,确保耕地数量不减、质量提升。针对早期城市扩张中重增量、轻存量导致的生态空间挤压问题,在城市更新中应优先盘活存量低效用地,减少对新增耕地的占用。二是统筹城乡空间资源配置。坚持城乡统筹发展,摒弃“重城市、轻农村”倾向,将耕地保护与城市更新纳入国土空间规划体系,在城乡结合区域划定农业保护缓冲区,通过生态廊道和绿地系统隔离城市扩张与农业空间,在满足城市发展需求的同时,保障农业生产空间完整与稳定。

2. 坚持以科学规划为引领,绘制城市更新蓝图

科学规划是城市更新顺利实施的重要保障,应通过系统化蓝图明确更新方向与路径[32]。一是制定城市更新专项规划。在国土空间总体规划框架下,结合城市实际和发展目标,编制具有前瞻性和可操作性的城市更新专项规划,明确总体目标、重点区域与优先序,确保更新工作有序开展。二是建立规划协同实施机制。城市更新需要多部门、多层级协作,应打破行政与区域壁垒,构建跨

部门、跨区域协同联动机制,保障规划编制与实施的有效衔接。三是完善公众参与机制。通过听证会、线上平台等多种方式广泛征集市民意见,提高公众在规划制定中的参与度,使更新方案更好地反映民生诉求与社会意愿。

3. 坚持以韧性提升为路径,保障城市更新安全

提升城市韧性是应对气候变化、自然灾害和公共卫生事件等复杂挑战,保障城市安全的核心路径[33]。针对起步阶段存在的"重功能、轻韧性"短板,在基础设施升级中补充历史灾害隐患点的专项修复,如老城区防洪排涝设施改造。为此,一是推动多重韧性协同建设。遵循"物理—生态—社会—经济"四维协同理念,统筹硬设施提升与软制度创新,构建具备冲击适应力、快速恢复力和持续演进能力的韧性城市。具体可通过提升基础设施韧性、修复生态本底韧性、强化社区与社会韧性、增强经济系统稳定性等途径,全面保障城市更新过程中的安全与可持续。二是加强跨部门协同治理。统筹协调住建、环保、气象、应急管理等各部门职责,打破条块分割。同时建立科学的城市韧性评估指标体系,定期开展韧性评价并发布报告,依据评估结果不断优化政策与实施策略。

(二)精准实施城市更新的战略重点

1. 坚持以功能完善为目标,满足多元生活需求

城市更新应以功能完善为核心导向,通过系统性规划与精细化设计,实现以人为本与可持续发展的有机统一。为此,一是遵循功能完善的基本逻辑。推动城市更新从"空间优化"转向"需求响应",聚焦市民实际生活与使用需求,避免过度追求视觉效果而忽视实用价值。二是实施功能完善的系统策略。针对棚改阶段部分安置区"重住房、轻配套"的问题,优先补齐郊区安置社区的教育、医疗、生态休闲等公共服务设施,解决历史阶段的功能失衡,平衡城乡公共服务,更好地提升公共空间品质与体验、推动产城融合,统筹满足基础保障型、品质提升型与创新引领型等不同层次需求,使得城市更新不仅具备完善的功能,更体现人文关怀与社会温度。三是注重数字化技术的支撑。针对起步阶段提出的"风貌保护"要求,历史文化街区更新应跳出"修旧如旧"的框架,结合数字化技术实现文化功能活化,避免早期"推倒重建"或"静态保护"的极端行为。

2. 坚持以设施升级为重点,提升城市更新效能

设施现代化是城市高质量发展的重要支撑,也是实现市民美好生活愿景的关键路径。一是推进关键基础设施升级。优化交通枢纽、能源管网、通信网络等核心设施的布局与结构,增强系统可靠性与冗余度,防范单点故障导致系统性风险;加强防洪排涝、抗震防风等防灾设施建设,全面提升城市安全韧性与应急能力。二是加快设施管理信息化建设。在全面普查城市设施现状基础上,建立数字化设施档案库,运用物联网、大数据和人工智能等技术,实现对基础设施运行状态的实时监测、智能预警与高效维护,提升全生命周期管理能力。

3. 坚持以文化保护为核心,传承城市历史记忆

文化保护是尊重历史的体现,也是塑造城市未来竞争力的战略举措。应通过活态传承、技术创新和社区参与,让文化遗产成为凝聚城市认同、滋养人文精神的动力,实现宜居愿景。为此,一是实施精准识别与分级保护机制,开展文化遗产资源普查,建立"文化基因库",划定保护范围与控制要求。二是推动活化利用与创新传承,以微改造、渐进式更新为主,促进历史建筑与街区功能置换和文化再生,结合数字技术拓展传播路径,推动文化创意与传统空间融合,实现文化价值与当代生活共生。此外,针对早期更新中"集体记忆消失"的教训,建立历史建筑、传统场景的"动态保护名录",将棚改、旧改中留存的文化元素融入新的空间设计之中。

(三)系统完善城市更新的支撑体系

1. 坚持以生态修复为手段,打造绿色宜居城市

在推进城市更新绿色转型中,应系统构建并实施以下生态优先策略:一是系统推进生态修复。针对起步阶段生态修复“景观化、表面化”问题,应以功能优先的修复技术为主。遵循山水林田湖草沙生命共同体理念,通过构建城市绿廊与生态廊道、修复河岸带、保护湿地等措施,恢复城市自然生态系统的完整性与连通性[34],破解早期的“生态孤岛”困境。二是深化生态综合治理。推行源头减排与过程控制,优化中水回用系统布局,全面推进海绵城市建设,增强城市水生态韧性和环境自净能力,提升生态系统健康水平。三是推广绿色建筑。响应城市绿色更新需求,采用绿色建筑标准和低碳技术,提高更新项目中绿色建筑比例,降低建筑能耗与碳排放,助力城市实现低碳、可持续转型,营造绿色宜居的人居环境。

2. 坚持以科技创新为支撑,夯实智慧城市根基

将科技创新作为城市更新核心驱动力,是推进城市现代化转型、提升治理效能与居民生活质量的关键战略。一是构建集约高效技术体系,赋能城市“智能运行”。城市更新中应加快布局 5G/6G 网络等,构建新型信息基础设施体系;同时打破数据孤岛,建立城市数据资源中心,推动各类数据汇聚、治理、共享与开放。二是聚焦典型应用场景,实现“智慧治理”与“数字惠民”。深度整合城市多维数据,建设城市运行管理一体化平台,实现城市运行态势感知、风险预警、问题溯源与跨部门协同处置。积极运用先进技术,构建现代化治理体系,提升城市“智治”水平与居民获得感。

(四)优化创新城市更新的保障体系

1. 坚持以机制创新为保障,激发城市更新活力

机制创新是释放城市更新内生活力的关键支撑,需从制度设计、政策协同与实施路径等多维度突破传统治理模式,构建系统性保障机制。一是明确核心方向,改变单一“自上而下”管理方式,打通政策实施堵点、断点,激发市场与社会动力。二是推进关键领域创新,针对早期政府单一主导模式的低效问题,深化市场化机制,采用政府引导 + 市场运作 + 公众参与的模式,盘活存量用地;在资金保障上构建多元化融资与成本分摊机制,引导社会资本参与,拓宽融资渠道;优化土地增值收益分配,让棚改、旧改区域的原居民共享更新红利,解决早期更新中利益分配失衡的历史遗留问题。

2. 坚持以监督评价为抓手,保障城市更新质量

建立科学、动态、全过程的监督评价体系,是确保城市更新工作高质量推进、实现惠民利民和可持续发展的重要保障。一是构建多维度监督评价体系,整合政府监管、第三方评估和公众监督力量,明确职责分工,建立动态评价指标库,实施“全生命周期”管理机制。二是强化约束与激励机制,以刚性约束规范更新行为,设正向激励措施调动各方积极性。三是创新监督评价方法手段,运用数字化监测工具和公众参与式评价等提升工作科学性、及时性和有效性。此外,建立历史问题追溯机制,将早期更新项目的生态成效、民生反馈纳入当前监督评价体系,避免重复“重形轻能”“大拆大建”的历史误区。

参考文献:

[1]邹兵. 增量规划向存量规划转型:理论解析与实践应对[J]. 城市规划学刊,2015(5):12-19.

[2]习近平. 高举中国特色社会主义伟大旗帜 为全面建设社会主义现代化国家而团结奋斗:在中国共产党第二十次全国代表大会上的报告[M]. 北京:人民出版社,2022:43.

[3]沈清基. 城市空间结构生态化基本原理研究[J]. 中国人口·资源与环境,2004(6):8-13.

[4]麦克哈格. 设计结合自然[M]. 芮经纬,译. 北京:中国建筑工业出版社,1992:56-75.

[5]MACIVOR S J, CADOTTE W M, LIVINGSTONE W S, et al. Phylogenetic ecology and the greening of cities[J]. Journal of applied ecology,2016,53(5):1470-1476.

[6]ENGBERG A L. Negotiating green retrofitting standards in danish urban renewal:the case of Copenhagen[J]. Open house international,2014,39(2):6-13.

[7]FU L, DONG X, SHEN H, et al. River ecosystem health

assessment in rapid urbanization regions (Shenzhen, China) under the guidance of bioremediation objectives[J]. Water, 2023,15(21):3859-3877.
[8]阳建强,陈月. 1949-2019 年中国城市更新的发展与回顾[J]. 城市规划,2020,44(2):9-19+31.
[9]杨佩卿. 高质量发展视阈下城市更新的内涵逻辑与实践取向[J]. 当代经济科学,2023,45(3):59-73.
[10]刘耀彬,李仁东,宋学锋. 城市化与城市生态环境关系研究综述与评价[J]. 中国人口·资源与环境,2005(3):55-60.
[11]林坚,叶子君. 绿色城市更新:新时代城市发展的重要方向[J]. 城市规划,2019,43(11):9-12.
[12]沈镭,张超,钟帅."绿水青山就是金山银山"理念的三阶段转换与实践路径[J]. 中国科学院院刊,2025,40(7):1178-1188.
[13]周盼,吴佳雨,吴雪飞. 基于绿色基础设施建设的收缩城市更新策略研究[J]. 国际城市规划,2017,32(1):91-98.
[14]苏红键. 中国新型城镇化的发展趋势与战略转型[J]. 甘肃社会科学,2025(4):197-206.
[15]THOMAS E, BENJAMIN G, ERIK G, et al. Ecosystem service deficits of European cities[J]. The science of the total environment,2022(837): 155875.
[16]朱媛媛,杨千龙,朱晓华,等. 中国城乡居民福祉水平演变及影响因素[J]. 地理学报,2025(8):2109-2127.
[17]赵林,张春霆,郭付友,等. 中国绿色发展与共同富裕协同演化及其驱动因素[J]. 自然资源学报,2025,40(8):2177-2194.
[18]张贵,孙建华,程一诺. 从区位论到生态位论:以人民为中心的城市价值属性回归[J]. 经济纵横,2025(7):30-42.
[19]"中国城市营商环境评价研究"课题组,李志军,张世国,等. 中国城市营商环境评价的理论逻辑、比较分析及对策建议[J]. 管理世界,2021,37(5):98-112,8.
[20]熊鹰,黄利华,邹芳,等. 基于县域尺度乡村地域多功能空间分异特征及类型划分:以湖南省为例[J]. 经济地理,2021,41(6):162-170.
[21]谌丽,李杨,何炬. 数字化公众参与在城市体检中的理论与实践探索[J]. 地理研究,2025,44(5):1189-1206.
[22]何炬,张文忠,曹靖,等. 多源数据在城市体检中的有机融合与应用:以北京市为例[J]. 地理科学,2022,42(2):185-197.
[23]陈阳,阳建强. 旧城中心区土地混合利用优化的调控路径审视:应对"非均衡发展"现象的南京案例思考[J]. 城市规划,2025,49(3):12-24.
[24]沈辉,李宁. 生态产品的内涵阐释及其价值实现[J]. 改革,2021(9):145-155.
[25]吴冠岑,牛星,田伟利. 我国特大型城市的城市更新机制探讨:全球城市经验比较与借鉴[J]. 中国软科学,2016(9):88-98.
[26]朱佩娟,张美芳,贺清云,等. 基于格网分析的长沙城市空间破碎化分异机理[J]. 经济地理,2020,40(6):116-125.
[27]冯丽妃. 中科院院士傅伯杰:城市生态修复要好看更要好用[N]. 中国科学报,2021-10-20(4).
[28]姜玲. 统筹城市更新行动与社会空间效应的治理框架与未来进路[J]. 行政论坛,2025,32(4):144-153.
[29]郝文强,唐亚林."五生共同体":人民城市建设的价值设定、空间生产及其实现机制[J]. 行政论坛,2024,31(5):27-39.
[30]王建国,周俭,田莉,等."城市更新的创新实践与关键突破"学术笔谈[J]. 城市规划学刊,2025(2):1-12.
[31]唐健,田甜. 城市更新中土地政策目标及政策工具的演变分析:以广东"三旧"改造为例[J]. 中国土地科学,2024,38(9):1-10.
[32]段进,石楠,闫凤英,等."规划教育的规划"学术笔谈[J]. 城市规划学刊,2025(1):1-10.
[33]朱正威,刘莹莹,杨洋. 韧性治理:中国韧性城市建设的实践与探索[J]. 公共管理与政策评论,2021,10(3):22-31.
[34]欧阳志云,孔令桥,黄斌斌,等. 科技支撑西部生态系统保护修复,保障国家生态安全[J]. 中国科学院院刊,2025,40(6):991-999.
[35]李浩,方乾旭,刘晴. 以治理理念深化特大镇赋权改革的逻辑分析与政策建议[J]. 中国软科学,2024(S2):19-27.

(本文责编:润　泽)