

城市更新背景下基础设施生命线安全工程的政策协同与治理机制研究

于 红

青岛市社会科学院 山东 青岛 266071

摘 要：随着我国城市更新行动进入深度推进阶段，老旧基础设施迭代升级、城市空间重构、功能品质提升成为城市发展核心任务。城市基础设施生命线作为涵盖供水、排水、燃气、电力、通信、交通的城市运行核心脉络，其安全稳定直接关乎城市韧性与公共安全。当前城市更新过程中，生命线安全工程存在政策碎片化、部门权责割裂、治理协同不足、技术落地与制度衔接不畅等突出问题，制约城市安全治理现代化进程。本文基于城市更新与韧性城市建设双重政策背景，系统梳理基础设施生命线安全工程的政策体系与协同现状，剖析政策协同断层、治理机制缺陷等核心困境，从政策纵向衔接、横向联动、全域协同三个维度构建政策协同体系，优化“政府主导、部门协同、市场参与、技术赋能、全民共治”的现代化治理机制，为城市更新场景下生命线安全工程高质量推进、城市安全风险闭环管控提供理论参考与实践路径。

关键词：城市更新；基础设施生命线；安全工程；政策协同；治理机制

1 引言

当前，我国城市发展已从大规模增量建设转向存量提质改造和增量结构调整并重的新阶段，城市更新成为推动城市高质量发展、补齐城市功能短板、提升人居环境品质的核心抓手。中共中央办公厅、国务院办公厅先后印发《关于持续推进城市更新行动的意见》《关于推进新型城市基础设施建设打造韧性城市的意见》等重磅文件，明确要求深化城市安全韧性提升行动，全面推进城市基础设施生命线安全工程建设，筑牢城市安全运行底线。城市基础设施生命线是维系城市生产生活正常运转的“血脉神经”，具备系统性、关联性、脆弱性特征，在城市拆迁改造、管网更新、空间重塑等更新工程中，极易引发管线破损、供应中断、安全泄漏、内涝积水等安全风险，是城市更新过程中安全治理的重点与难点。

2 核心概念与理论基础

2.1 核心概念界定

城市更新是对城市老旧片区、低效空间、落后设施进行综合改造、功能修补、生态修复与品质提升的系统性工程，涵盖老旧小区改造、老旧管网更新、城中村整治、基础设施升级、公共服务完善等多元内容，核心目标是破解城市发展短板、优化城市空间结构、提升城市承载能力与宜居水平。基础设施生命线安全工程是针对城市供水、排水、燃气、热力、电力、通信、道路交通等核心基础设施，开展隐患排查、升级改造、智能监测、应急保障、长效运维的系统性安全治理工程，核心

是通过全链条管控，防范化解生命线设施运行风险，保障城市系统稳定运行。

政策协同是指不同层级、不同领域、不同部门的政策主体，通过政策内容衔接、执行流程联动、资源要素整合，破除政策壁垒与行政割裂，实现政策目标统一、政策效能最大化的治理模式。治理机制则是多元治理主体在政策落地、工程实施、风险管控过程中形成的权责划分、运行流程、协同方式、监督考核的制度体系，是保障生命线安全工程有序推进的核心支撑。

2.2 理论基础

一是协同治理理论。该理论强调多元主体打破行政壁垒、资源壁垒与信息壁垒，通过平等协作、联动配合完成公共治理任务。城市生命线安全工程的系统性特征，决定了单一部门、单一主体无法完成全流程安全治理，必须依托协同治理理论，整合跨部门、跨层级、跨领域治理资源，构建全域联动的治理格局。二是韧性城市理论。韧性城市核心是城市具备风险预判、灾害抵御、快速恢复、自适应调整的能力，城市更新的核心目标之一就是提升城市安全韧性，而生命线基础设施作为城市韧性的核心载体，其安全建设是韧性城市建设的核心内容。三是全生命周期治理理论。生命线基础设施从规划建设、更新改造、日常运维到应急处置、报废更新构成完整生命周期，需建立全流程、闭环式的治理体系，实现从“事后处置”向“事前预防、事中管控、事后修复”的全链条治理转型。

3 城市更新背景下生命线安全工程政策协同现状与问题

3.1 政策体系发展现状

近年来,国家层面持续完善顶层政策设计,构建了城市更新与生命线安全工程联动推进的政策框架。从顶层设计来看,国务院、中办国办先后出台城市更新、韧性城市建设、生命线安全工程专项政策,明确将老旧生命线设施改造、安全隐患排查、智能监测体系建设纳入城市更新重点任务,要求统筹城市更新工程与基础设施安全治理,杜绝重建设、轻安全、重改造、轻运维的问题。在行业层面,住建部、应急管理部、发改委等部门相继出台专项实施细则,针对燃气安全、排水管网改造、地下管线综合管理、城市内涝治理等领域制定专项政策,细化工程建设标准与安全管控要求。

地方层面立足区域城市发展实际,逐步搭建省市县三级政策体系,多地出台城市更新行动实施方案、生命线安全工程建设规程、智慧监测运营办法等配套文件,建立“省市联动、市县一体”的监管模式,明确更新工程中基础设施安全改造的实施时序、责任主体与考核标准。整体来看,我国已形成“国家顶层引领、行业专项细化、地方落地实施”的三级政策体系,为城市更新场景下生命线安全工程建设提供了基础制度支撑。

3.2 政策协同现存核心问题

第一,政策纵向衔接断层,层级协同不足。国家层面政策侧重宏观引导与总体部署,明确整体发展目标与核心任务,但缺乏针对性的落地细则与差异化实施标准,难以适配不同城市、不同片区的更新改造需求。省级政策多为转发落实型文件,政策细化程度不足,未结合区域城市特征制定差异化的生命线安全治理方案。市县基层作为政策落地主体,存在政策解读偏差、落地碎片化问题,部分地区城市更新政策与生命线安全专项政策衔接不畅,出现更新改造规划与安全治理规划脱节、年度建设任务不匹配等问题,导致政策落地效能大打折扣。同时,上下级政府之间缺乏常态化的政策联动机制,政策调整、任务传导、问题反馈存在滞后性,层级协同壁垒突出。

第二,政策横向碎片化,部门协同失衡。城市生命线安全工程覆盖多行业领域,对应多个主管部门,但各部门专项政策存在明显的领域壁垒,政策目标、实施标准、管控要求不统一。住建部门主导城市更新与市政管网改造,应急部门负责风险应急处置,城管部门承担日常运维监管,水务、电力、通信企业负责专项设施运营,各部门政策多立足自身职能制定,缺乏跨部门统筹

衔接。例如,城市片区更新改造中,道路开挖、管网改造、景观提升分属不同部门审批,各部门施工标准、工期规划、安全管控要求不一致,易出现重复开挖、交叉施工、管线冲突等问题,不仅增加工程成本,还埋下重大安全隐患。此外,各部门信息政策不互通、数据不共享,政策联动执行缺乏数据支撑,横向协同效能低下。

4 城市更新背景下生命线安全工程治理机制现存困境

4.1 治理主体权责模糊,统筹机制缺失

当前城市生命线安全治理呈现“多部门分管、无部门统管”的格局,尚未建立统一高效的统筹治理体系。虽然多地搭建了“一委一办一平台”的工作框架,但实际运行中牵头统筹作用发挥不足,各部门权责边界划分模糊,存在职能交叉、责任推诿现象。在城市更新项目实施中,政府监管部门、施工企业、设施运营企业、社区基层等主体的权责划分不清晰,前期规划、中期施工、后期运维的责任链条断裂。部分更新项目重改造建设、轻安全运维,工程竣工后缺乏常态化安全监管机制,老旧隐患反弹、设施老化加速等问题频发。同时,市场主体参与治理的积极性不足,多数企业仅承担工程建设任务,缺乏安全治理主体意识,多元共治格局尚未形成。

4.2 全流程治理闭环断裂,风险管控滞后

城市更新场景下的生命线安全治理需贯穿规划、审批、施工、运维、应急全生命周期,但当前治理机制存在明显的流程断层。在规划阶段,部分城市更新专项规划未充分衔接生命线安全治理要求,空间改造、片区更新与基础设施安全升级统筹不足,存在重空间颜值、轻安全韧性的问题。在施工阶段,缺乏标准化的安全管控流程,交叉施工、野蛮施工现象屡禁不止,管线破损、燃气泄漏、供水中断等施工安全风险防控不足。在运维阶段,传统人工巡检模式效率低下,智能化监测覆盖率不足,老旧管网隐患排查不彻底,难以实现事前预警。在应急阶段,跨部门应急联动机制不完善,风险预警、应急响应、现场处置、事后修复的闭环流程不顺畅,多数处置工作仍依赖事后补救,事前预防能力薄弱。

4.3 技术赋能不足,数智治理机制滞后

数字赋能是新时代生命线安全治理的核心支撑,但目前多数城市智慧化治理体系建设滞后,难以适配城市更新精细化治理需求。一方面,生命线基础设施监测体系建设碎片化,供水、燃气、电力、通信等监测平台独立运行,数据标准不统一、资源不互通,无法实现全域风险统筹分析与联动预警。另一方面,部分老旧更新片区尚未完成物联监测设备全覆盖,老旧管线隐蔽性隐

患难以精准排查,传统治理模式难以应对复杂的城市更新安全风险。此外,数智技术与治理机制融合不足,缺乏“监测—预警—分析—处置—复盘”的数字化闭环机制,技术赋能治理的效能未能充分释放。

4.4 监督考核与保障机制不完善

当前生命线安全工程治理的监督考核体系尚不健全,缺乏量化考核标准与常态化监督机制。现有考核多侧重工程建设进度、改造面积等量化指标,对安全治理成效、隐患整改质量、长效运维效果等核心指标考核不足,导致部分地区重进度、轻质量、重建设、轻管护。同时,资金保障、人才保障、制度保障存在短板,城市更新与生命线安全改造资金投入分散,市场化投融资机制不完善,老旧片区安全改造资金缺口较大;专业技术人才、复合型治理人才短缺,难以支撑精细化、智能化安全治理;相关法律法规、行业标准更新滞后,无法适配新时代治理需求,制约治理机制高效运行。

5 城市更新背景下生命线安全工程政策协同体系构建

5.1 构建纵向贯通的层级政策协同体系

立足国家、省、市、县四级治理层级,搭建上下贯通、精准衔接的纵向政策协同机制。国家层面聚焦顶层设计优化,细化城市更新与生命线安全工程联动实施的指导细则,明确不同规模城市、不同更新场景的建设标准、治理目标与实施要求,补齐政策空白。省级层面强化政策中转衔接,结合区域城市发展特征,细化差异化实施方案,统筹区域内城市更新与安全治理资源,统一行业实施标准,破解政策同质化问题。市县层面立足落地执行,整合城市更新规划、基础设施安全专项规划、韧性城市建设规划,实现多规合一、政策联动,结合片区更新实际制定年度实施计划,确保上级政策精准落地。同时建立上下级常态化政策联动、问题反馈、动态调整机制,实现政策层级无缝衔接。

5.2 构建横向联动的部门政策协同体系

破除部门政策壁垒,建立跨部门、跨行业的横向政策协同机制。成立城市生命线安全工程专项统筹工作组,由政府牵头统筹住建、应急、城管、水务、电力、交通、通信等相关部门,统一政策制定标准、统一工程实施规范、统一安全管控要求。梳理各部门权责清单,整合分散的审批权限、监管职能与政策资源,出台跨部门协同治理实施办法,明确交叉领域的治理责任,杜绝职能交叉与监管盲区。建立部门政策会商机制,在城市

更新项目规划、方案审批、施工监管、竣工验收等关键环节,实行多部门联合会商、联合审批、联合监管,确保各领域政策同向发力、协同落地。同时搭建统一的政策信息共享平台,实现各部门政策文件、标准规范、工程数据、隐患信息互通共享,破解信息孤岛问题。

5.3 构建全域覆盖的场景政策协同体系

针对城市更新不同场景、不同阶段的治理需求,构建全域统筹的政策协同体系。统筹新旧政策衔接,梳理现有城市更新、生命线安全、应急治理等相关政策,废止滞后政策、修订冲突政策、补齐空白政策,形成统一规范的政策体系。结合老旧小区改造、城中村更新、片区综合开发、道路管网升级等不同更新场景,制定差异化的安全治理政策细则,精准适配不同场景的风险防控需求。建立政策动态评估与优化机制,定期对政策落地成效、协同效能、适配性进行评估,结合城市更新推进进度与安全风险变化趋势,动态调整政策内容与实施重点,实现政策治理与城市更新同步推进、精准适配。

6 结束语

城市更新背景下基础设施生命线安全工程建设,是补齐城市安全短板、提升城市韧性、推动城市高质量发展的核心举措,其核心突破点在于破解政策协同壁垒、完善现代化治理机制。当前我国城市生命线安全治理仍面临政策层级衔接不足、部门政策碎片化、治理主体责任模糊、全流程治理闭环缺失、数智赋能不足等突出问题,制约城市更新与安全治理深度融合。本文通过梳理核心理论与现实困境,构建了纵向贯通、横向联动、全域覆盖的三维政策协同体系,从多元统筹、全生命周期治理、数智赋能、长效保障四个维度优化了现代化治理机制,有效破解当前治理碎片化、协同不足、效能偏低的核心难题。

参考文献

- [1]魏玖长,谢雅楠,孙鹏.城市基础设施敏捷治理的实践路径研究——基于城市生命线安全工程“合肥模式”的分析[J].公共管理与政策评论,2025,14(05):57-73.
- [2]韩心星,张壮壮,程之宽.城市生命线安全工程领域标准需求与建议分析[J].中国安全生产科学技术,2024,20(02):5-12.
- [3]李军,陈秋宇.数智赋能城市生命线精细化治理机制研究[J].城市发展研究,2025,32(02):102-108.