

东京的消防安全社区建设及其经验借鉴

邹文文*, 程雨凤*

广州大学公共管理学院, 广东 广州

收稿日期: 2025年10月9日; 录用日期: 2025年10月20日; 发布日期: 2025年11月11日

摘要

东京作为超高密度都市, 通过构建社区自主防灾组织体系、开展系统化消防安全宣传教育、建设智慧防灾信息平台以及实施“平灾结合”的空间设施设计, 形成了一套高效、系统、人性化的社区消防安全治理模式。其经验呈现出系统性、预防性和参与性三大核心特征。建议我国应借鉴东京经验, 从完善法制框架与责任体系、构建智慧消防技术体系、推进多元共治机制建设三个方面着手, 以推动构建符合中国国情的现代社区消防安全治理体系, 提升基层消防安全治理能力。

关键词

消防安全社区, 东京消防, 应急救援, 风险管理

Community-Based Fire Safety Construction and Its Lessons from Tokyo

Wenwen Zou*, Yufeng Cheng*

School of Public Administration, Guangzhou University, Guangzhou Guangdong

Received: October 9, 2025; accepted: October 20, 2025; published: November 11, 2025

Abstract

As a super high-density metropolis, Tokyo has developed an efficient, systematic, and human-centered model of community fire safety governance through the establishment of autonomous community disaster prevention organizations, systematic fire safety education, the construction of intelligent disaster prevention information platforms, and the integration of disaster prevention into urban spatial design. Tokyo's experience is characterized by three core features: systematization, prevention, and participation. China should draw on Tokyo's experience by improving the legal and accountability framework, building an intelligent firefighting technology system, and promoting a

*共同一作。

文章引用: 邹文文, 程雨凤. 东京的消防安全社区建设及其经验借鉴[J]. 现代管理, 2025, 15(11): 23-29.

DOI: 10.12677/mm.2025.1511288

multi-stakeholder co-governance mechanism. These measures can help construct a modern community fire safety governance system suited to China's national conditions and enhance grassroots fire safety governance capacity.

Keywords

Fire Safety Community, Tokyo Fire Department, Emergency Response, Risk Management

Copyright © 2025 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

自党的十八大以来,我国持续强化安全发展理念,强调总体国家安全观,要求把人民生命安全放在首位。社区作为城市运行的基本单元,其消防安全治理水平不仅是城市整体抗风险能力的体现,更关系到国家公共安全治理体系的现代化进程。随着我国城市化进程加快,高层建筑密集、人口流动性增强,新型火灾风险与传统隐患交织,社区消防安全面临前所未有的挑战。

近年来,社区应急管理研究逐渐深入,研究普遍强调风险感知、组织协同与公众参与在提升社区灾害应对能力中的关键作用。部分学者认为社区防灾组织、志愿者体系以及多主体协作机制是提高应急效率的核心,但不同治理背景下组织动员与制度化运行的效果存在差异,需要更多跨国比较和典型案例的剖析。多数学者也指出,社区层面的应急治理往往受限于资源不足、责任模糊与居民参与度低,如何实现社区自助与制度化支持之间的良性互动仍是难点[1]。在智慧消防与智慧防灾领域,物联网、大数据、人工智能、地理信息系统等新兴技术在火灾预警、智能监测与应急指挥中的应用不断扩展。学界普遍认为智慧消防能够显著提升火灾的早期探测和应急响应效率,但在实践中仍面临系统可靠性、数据共享、跨平台互操作等问题[2]。同时,如何将技术创新与社区治理有效结合,避免“技术孤岛”,仍是研究与实践亟需解决的挑战。

日本东京作为全球人口密度最高的特大都市之一,其在社区消防安全建设方面积累了丰富的丰富经验。面对复杂灾害环境,东京通过多层次组织协作、常态化宣传教育、智能化技术支撑与“平灾结合”的空间规划,构建了一套高效、系统且人性化的社区消防安全治理体系。其经验不仅体现了系统性、预防性与参与性的治理特征,更在法制保障、技术融合与多元协同方面形成了可资借鉴的实践范式。本文将系统分析东京消防安全社区建设的制度设计、实施路径与运行特征,重点探讨其如何破解多元共治机制缺失、技术应用落地困难与居民参与不足等共性难题,旨在填补现有研究在跨领域整合与国际经验本土化转化方面的缺口,为我国构建现代社区消防安全治理体系提供理论参考与实践路径。

2. 东京的消防安全社区建设

东京的消防安全社区建设是一个系统性、综合性的城市安全治理工程,旨在通过多层次的组织协作、常态化的宣传教育、智能化的技术支撑以及平灾结合的空间规划,全面提升社区层面的防灾减灾与应急响应能力。

2.1. 社区自主防灾组织体系构建

东京的消防安全社区建设首先体现在其社区防灾组织体系的完善性与制度化。首先,在社区治理的

层面, 东京普遍建立了志愿消防团与自主防灾组织。消防团是以居民志愿者为主体的半官方机构, 其成员通常在日常职业之外承担社区消防、救援与宣传任务, 既是应急处置的补充力量, 也是日常防控的重要参与者。自主防灾组织则完全由居民自发组成, 注重日常隐患巡查、居民培训、灾害演练等工作, 强化了社区居民的自治功能, 成为推动日本“自助、共助、公助”减灾理念落地的重要载体[3]。其次, 东京的防灾组织体系注重“专群结合、政社协同”。在重大灾害发生时, 东京消防厅与地方政府能够迅速调动专业力量, 同时借助社区层面的消防团、自主防灾组织与居民网络, 实现快速的应急响应。再次, 东京的社区防灾组织还具有制度化与常态化运行的特点。东京政府根据《灾害对策基本法》等法律法规对社区防灾组织的设立、职能和权责作出了明确规定, 确保其发挥持续性作用, 而非临时性、松散性的存在。

2.2. 社区消防安全宣传教育

东京消防厅将消防安全宣传教育视为社区消防工作的核心环节, 通过系统化、差异化、体验式的教育方式, 全面提升社区居民的消防安全意识和自救互救能力。其宣传教育活动注重针对性和实效性, 根据不同群体特点设计相应内容和形式。

在学校教育体系中, 消防安全被纳入国民教育课程体系, 实现从学前教育至中学阶段的全程化融入。在社区宣传方面, 注重多样化形式与传播效能的统一。消防部门通过邀请影视、体育明星参与消防宣传活动, 并借助媒体报道扩大社会影响力, 强化消防安全的公共传播效应。在宣传教育中突出对重点群体的政策关怀。2001年《住宅防火基本方针》明确将老年人列为高风险防护对象, 推动社区建立“防火互助网络”。消防团员每两年对辖区孤寡老人开展一次入户式、面对面防火宣教与隐患排查, 强化弱势群体的安全韧性。针对儿童群体, 则采用动漫、木偶剧等寓教于乐的形式, 实现消防知识的隐性植入与风险认知的启蒙建构。

2.3. 社区消防安全宣传教育

东京作为人口高度密集的超大城市, 其消防安全社区的构建核心在于智慧防灾与信息平台的高度融合。该体系建设并非依赖单一技术, 而是通过集成化的信息中枢, 实现防灾全流程数字化、智能化, 显著提升了社区的整体韧性。

在灾前监测预警方面, 东京建立了完善的智能火灾监测网络。在政府大楼、东京湾附近桥梁及西部地区按照高空摄像机, 实现对火灾和建筑物倒塌的实时监测。在灾中指挥决策层面, 东京消防厅基于前期监测数据, 开发了先进的数字化应急指挥系统。借助地理信息系统对全市消防栓、避难场所、疏散路线及弱势群体分布进行精确建模, 构建了智能化的灾害指挥平台, 为应急调度提供科学依据[4]。一旦发生火灾, 系统可为救援人员提供最优路线规划, 并实时展示火场情况, 有效提升指挥决策效率。在应急疏散响应方面, 东京构建了与指挥系统联动的智能引导机制。灾害发生时, 应急广播、电子指示屏与“东京都防灾”App协同运行, 实时向居民推送疏散路线与避难场所信息。

2.4 “平灾结合”的空间与设施设计

东京在社区防灾建设中高度重视“平灾结合”, 即日常公共空间兼具灾害应对功能, 实现社区韧性最大化。在广域层面依据《东京都震灾对策条例》, 指定大型公园、学校及其他开放空间作为广域避难场所, 同时构建连通的避难道路网络。在社区微观层面, 东京引入“防火生活圈”理念, 将社区划分为若干自保型防灾单元。防火生活圈以防火隔离带为基础, 如道路、绿地、河川等, 形成封闭或半封闭区域, 通过隔绝火势蔓延、阻断外来火势进入, 实现“区域内无需大规模迁移即可避难”的目标[5]。防火生活圈内部配备功能齐全的社区设施, 包括避难所、应急物资储备点及医疗支援站, 同时强化社区自治组织

的防灾责任。依据人口与面积,防火生活圈可分为基础住宅区、邻里住宅区、防灾街区三类,各级别对应不同的防灾管理和引导计划。在实施过程中,东京将城市结构调整、防火设施建设与开放空间利用结合,推进木造住宅区的不燃化改造、道路桥梁升级以及公园、空地等开放空间的保障与扩展。

3. 东京消防安全社区建设的特征归纳

随着城市化进程的加快与高层建筑、地下空间以及老龄化社区的不断增加,东京面临的火灾及综合灾害风险日益上升。东京的消防安全社区建设以系统性、预防性和参与性为核心特征,形成了多层次防灾体系。

3.1. 系统性特征:多层级监督与全域规划

东京消防安全社区建设的显著特征在于系统性,其运行逻辑涵盖法律制度、规划机制。在制度设计上,日本形成了由中央到地方的多层级防灾组织体系。中央设有首相任会长的“中央防灾会议”,统筹国家层面的政策与资源分配,并通过《消防法》《灾害对策基本法》《东京都震灾对策条例》等法规,对防灾理念、目的、防灾组织体系、防灾规划、灾害预防、灾害应急对策、灾后修复等事项作出了明确规定[6]。同时,东京都等地方政府也设有“地方防灾会议”,日常承担政策制定职能,灾害发生时则迅速转化为“紧急对策本部”,实现应急决策的快速集中。在规划机制上,东京通过“广域避难场所”与“避难道路”相结合的空间布局,构建了覆盖全市的防灾网络。例如江东区结合人口与风险分布,系统化配置消防设施与避难区域,将公园与开放空间纳入整体规划,形成平战结合的资源利用模式。同时,东京消防厅每年发布《东京防灾》报告书,持续评估风险点与资源匹配度,以动态调整规划内容,避免纸面设计与现实需求脱节。

3.2. 预防性特征:风险前置与演练常态化

东京消防安全社区建设始终坚持预防为先的理念,其预防性特征以系统性风险前置与演练常态化作为核心政策工具,构建了贯穿灾前预防与准备阶段的完整治理链条。东京消防安全治理强调灾害发生前的风险识别与控制,其核心依据是东京都政府定期发布的《地震相关地域危险度测定调查报告书》[7],该报告综合运用地理信息系统、建筑结构类型与年代数据、人口动态分布及历史火灾案例等多维数据,对辖区内火灾风险进行全面评估。分析特别关注木结构住宅密集区、老旧电气线路区域、超高层建筑及地下商业空间等高危对象,评估结果形成详细的区域风险等级地图并向社会公开,以此作为城市防灾减灾规划的重要指导和依据,促使居民和社区自主采取针对性防灾措施[8]。此外,东京尤为强调将应急准备转化为社会层面的常态化实践能力。一方面,通过法定防灾日组织大规模跨部门联合演习,模拟复合灾害场景下的应急响应与资源调度;另一方面,依托町内会(社区自治组织)、学校与企业定期开展实战化训练,不断提升居民自救互救能力与社区整体应急响应水平。

3.3. 参与性特征:多主体协作与公众参与

除政府主导的应急救援体系外,东京还积极构建多元主体协同参与的防灾网络,全面提升社会整体抗灾能力。一是,注重提升市民自身的应急素养,夯实防灾体系的社会基础。东京将提升市民的自主应对能力与共助能力作为防灾体系的基石,其公众教育体系不仅覆盖全面,更注重体验式学习与知识内化。市民普遍树立“自己的生命自己保护”和“自己的城市 and 市区自己保护”的理念,强调个人在灾害面前的自我保护意识与能力[9]。二是,广泛吸纳志愿者及社会组织力量,形成多层次、分领域的协作救援体系。东京的志愿者与社会组织呈现高度组织化、专业化特征,有效补充官方救援机制。三是,制度化引导企业履行社会责任,强化其在防灾减灾中的支持作用。东京政府通过立法强制与协议合作相结合的方法

式, 将企业深度纳入城市防灾体系。一方面, 城市规划条例明确规定, 大型地产开发项目必须配套建设应急避难场所与防灾储备仓库。另一方面, 政府与多家企业签订防灾救援协议, 要求其在灾时开放建筑物作为应急避难场所。

4. 对我国消防安全社区建设的借鉴意义

近年来, 我国社区消防安全基础不断夯实, 整体形势趋于稳定, 但仍存在隐忧与风险, 居民住宅和社区公共场所火灾事故仍时有发生, 特别是部分火灾因初期处置不当、疏散通道占用等问题, 导致人员伤亡和财产损失, 甚至造成不良社会影响。根据相关统计显示, 2024 年, 全国消防救援队伍共接报火灾 90.8 万起, 亡 2001 人、伤 2665 人, 直接财产损失 77.4 亿元, 其中 2024 年前三季度, 居民自建房火灾共发生 15.4 万起, 死亡 646 人, 约占总死亡人数的一半, 显示社区消防安全面临严峻挑战[10]。当前, 我国社区消防工作普遍存在管理责任不明晰、消防设施维护不到位、微型消防站建设标准不统一、居民自救互救能力不足、智慧消防应用不深入以及宣传教育覆盖存在盲区等问题[11]-[13]。在此背景下, 借鉴东京经验具有重要价值, 但需深入剖析其成功根源, 并结合我国国情进行创造性转化。

4.1. 完善法制框架与责任体系, 实现依法治理

如前所述, 日本东京在推进防灾社区建设过程中, 形成了系统完善的法律保障体系。东京以《关于促进人口密集市区防灾街区发展的法律》作为法律基础, 以《防灾街区整备地区计划的区域方针》为综合性指针, 横向协同多部配套法律法规, 并细化技术标准与实施细则, 为社区防灾更新提供了全面的制度支撑。相比之下, 我国目前在消防安全社区建设方面的法制保障仍存在一定不足。我国目前虽已颁布《中华人民共和国消防法》《突发事件应对法》等基础性法律, 但在社区层面的消防安全管理仍缺乏专项立法支撑, 相关规定分散于多部法律法规中, 存在系统性不足、操作性不强、责任边界模糊等问题。

为此, 我们应立足中国国情, 借鉴东京经验的本土化转化。建议采取分步实施策略: 短期内, 可先行研究制定《城市社区消防安全管理条例》等专门法规, 构建层次分明、覆盖全面的社区消防安全法律体系; 中长期, 应建立跨部门协调机制, 统筹住建、应急、自然资源、消防等部门的管理要求, 形成工作合力。同时, 要充分考虑我国各地社区发展的不平衡性, 在立法中体现差异化原则, 为地方实践留出创新空间, 最终构建系统完善、协调一致、可操作性强的防灾社区建设法制保障体系。

4.2. 构建智慧消防技术体系, 强化科技赋能

在推进城市消防安全治理现代化过程中, 构建智慧消防技术体系被视为提升社区火灾防控能力的重要方向。东京的智慧消防建设体现了日本社会对技术精益求精的追求, 其在“东京数字孪生项目”等规划中, 将物联网传感器用于监测消防设备、电力设施等公共基础设施状态, 并与三维城市模型整合, 用作城市管理与防灾决策的可视化支撑。在东京丰洲智慧城市等前瞻性社区开发项目中, 也已推广部署智能烟雾报警器等终端设备, 以加强早期火灾检测能力。这些技术应用虽然尚未实现全面覆盖, 但为未来风险感知、智能研判与联动处置的一体化运作奠定了基础。

我国在推进智慧消防建设时, 应充分考虑技术应用的适用性和可持续性。参考东京经验, 建议采取渐进式发展路径: 在高风险区域先行建设感知网络与数字孪生平台, 标准化终端设备的类型与接口, 实现数据共享, 并逐渐扩大覆盖范围。同时, 要注重技术与管理的深度融合, 避免出现“重建设、轻应用”的现象。具体而言, 应加大对智慧消防关键技术研发与社区应用的投入, 鼓励企业、科研机构与基层社区协同合作, 开发低成本、高可靠性的智能产品和系统平台。推动智慧消防与智慧城市建设、老旧小区改造等工程深度融合, 加快先进技术在社区的推广落地。在技术路线上, 要充分发挥我国在 5G、人工智能等领域的技术优势, 同时注重解决不同区域、不同类型社区数字化转型的不平衡问题。

4.3. 推进多元共治机制建设, 提升社区自救能力

东京消防安全社区建设的重要经验在于构建了系统化的多元协同治理体系, 这种治理模式的形成与日本社会固有的“自助、共助、公助”理念和社区自治传统密切相关。通过制度化的参与渠道和清晰的权责配置, 东京实现了政府、专业机构、社会组织和社区居民之间的高效协同, 显著增强了社区层面的风险抵御与自主应急能力。这种多元共治机制不仅体现在组织架构上, 更深入到日常的社区生活中, 成为社会文化的一部分。

相较而言, 我国社区防灾治理仍存在主体权责模糊、协同机制缺失、社会参与不足等制度性短板。政府主导色彩过强, 社区组织和居民仍处于被动响应状态, 多元共治的体制机制尚未真正形成。基于东京经验, 我国应从以下方面推进多元协同治理机制建设: 一是, 搭建多层次、多类型的参与平台, 完善协同治理的组织基础。建议在街道-居委会层面设立“社区防灾治理委员会”, 吸纳各方代表参与议事决策; 二是, 鼓励成立专业化的社区防灾志愿者组织与非营利机构, 并通过政府购买服务、公益创投等方式引导其深度参与风险评估、预案编制、宣传教育等防灾公共事务。三是, 建立健全能力建设与资源保障机制。政府应设立社区防灾专项基金, 完善税收优惠、装备支援、技术培训等支持政策, 推动应急管理、社会工作等专业力量下沉社区, 实施“社区防灾骨干培育计划”以提升社区自我组织、自我管理、自我服务的能力水平, 从而系统构建具有中国特色的社区防灾多元协同治理新模式。

在推进多元共治过程中, 要特别注意与现有基层治理体系的衔接, 充分发挥社区党组织、居委会等传统组织的优势, 同时积极培育新的社区防灾力量, 形成具有中国特色的多元协同治理新模式。此外, 还要注重将现代防灾理念与我国传统的邻里互助文化相结合, 培育符合中国社会特点的社区防灾文化, 使消防安全真正成为社区居民的自觉行动。

5. 结语

东京的消防安全社区建设经过长期系统性的探索与实践, 已逐步形成一套系统化、制度化的公共安全治理范式, 其以法治为基、预防为先、多元协同为核心特征的实践经验, 对我国构建现代消防救援体系、落实“全灾种、大应急”使命任务具有重要的参考价值。但必须看到, 其成功不仅依赖于制度和技术层面的安排, 更深层地植根于日本社会文化背景: 其一, 长期的灾害频发历史(地震、火灾等)培养了全民防灾意识, 使公众普遍具备较高的风险敏感性与参与意愿; 其二, 日本社会强调“自助、共助、公助”的社会文化传统, 为志愿消防团和自主防灾组织的持续运行提供了社会认同和价值支撑; 其三, 基层社区自治组织(町内会)的高度凝聚力和社会资本积累, 使政府动员与社会自发行动之间能够形成合力。这些文化与制度条件在我国尚未完全具备, 因此在借鉴东京模式时, 需要充分考虑中日国情的差异, 探索更具针对性的本土化路径。

我国应积极推进社区消防安全治理的法治化进程, 构建层次分明、权责清晰的法规体系。同时, 应充分运用大数据、物联网、数字孪生等智慧化技术, 构建社区火灾风险监测预警平台和智能化应急调度系统, 提升消防安全管理的精细化、精准化与智能化水平, 实现从传统人防向技防与人防深度融合的现代化治理模式转变, 从而更好地保障人民群众生命财产安全, 服务更高水平的平安中国建设。

参考文献

- [1] 颜德如. 构建韧性的社区应急治理体制[J]. 行政论坛. 2020, 27(3): 89-96.
- [2] 岳清春. “智慧消防”视域下的社会消防安全管理研究[J]. 消防科学与技术. 2020, 39(1): 126-129.
- [3] 顾林生, 马东周. 日本社区应急管理体系建设及其启示[J]. 中国应急管理科学, 2021(2): 45-58.
- [4] Yamamoto, K. and Li, X. (2017) Safety Evaluation of Evacuation Routes in Central Tokyo Assuming a Large-Scale

Evacuation in Case of Earthquake Disasters. *Journal of Risk and Financial Management*, **10**, Article 14.
<https://doi.org/10.3390/jrfm10030014>

- [5] 肖龙. 基于消防规划的东京防火对策与启示[J]. 安全, 2019, 40(5): 62-66.
- [6] 郭正阳, 董江爱. 防灾减灾型社区建设的国际经验[J]. 理论探索, 2011(4): 121-123, 131.
- [7] 钟开斌. 国际化大都市风险管理: 挑战与经验[J]. 中国应急管理, 2011(4): 14-19.
- [8] 钟开斌. 东京基于社区的地震灾害危险度评估: 做法与特点[J]. 北京行政学院学报, 2011(6): 31-35.
- [9] 顾林生. 日本大城市防灾应急管理体系及其政府能力建设——以东京的城市危机管理体系为例[J]. 城市与减灾, 2004(6): 4-9.
- [10] 中华人民共和国国家消防救援局. 全年接报 90.8 万起消防部门盘点 2024 全国火灾五个特点[EB/OL]. 2025-01-24. <https://www.119.gov.cn/qmxfwx/mtbd/wzbd/2025/48022.shtml>, 2025-10-14.
- [11] 赵庆平, 杨龙君. 完善社会消防安全管理机制的思考[J]. 消防科学与技术, 2014, 33(9): 1085-1088.
- [12] 李颖, 倪博月. 城市社区公共安全治理中的新兴风险应对研究[J]. 重庆理工大学学报(社会科学), 2020, 34(11): 95-102.
- [13] 陆继锋, 张雨欣, 杜晓桐. 社区消防研究现状、热点、趋势: 基于 CNKI 的文献计量和可视化分析[J]. 中国安全科学学报, 2025, 35(5): 221-228.