

信息化、网络化技术在消防监督工作中的应用

● 席海涛



[摘要] 在社会公共安全领域,消防安全是重要的工作内容,其直接影响大众生命财产安全。而在消防安全工作体系中,消防监督起着重要的防范作用,这项工作能够有效将不同的消防安全隐患遏制在萌芽阶段,避免发生消防安全事故。在这个过程中,信息技术、互联网技术的加持,可以有效促进消防监督工作质量得到全面提升,使得消防监督系统更加完善,消防监督工作的准确性显著提升,避免造成资源浪费,对于消防安全具有重要意义和价值。因此,本文将针对信息化、网络化技术在消防监督工作中的应用进行探究。

[关键词] 消防监督;信息化;网络化;应用

当前,随着科技的快速发展与城市化进程的加速,消防安全作为维护社会秩序与大众生命财产安全的重要防线,其监督管理工作面临着前所未有的挑战与机遇。信息化、网络化作为 21 世纪最显著的技术变革,正深刻改变着各行各业的发展格局,也为消防监督工作带来了革命性的突破。本文旨在深入探讨信息化、网络化技术在消防监督工作中的应用及其所发挥的推动作用,以期为构建更加高效、智能、精准的消防监督体系提供理论支撑与实践指导。本文力图展现技术革新对于提升消防监督效能、降低火灾风险、保障社会安全的重大意义。同时,也将审视当前应用过程中可能遇到的问题与挑战,提出针对性的建议与对策,为消防监督工作的现代化转型贡献力量。

Q 信息化、网络化技术在消防监督工作中应用的推动作用

随着信息科技与互联网技术的深度融合,信息化、网络化技术已广泛融入消防领域,消防监督的数字化体系正经历着深刻变革。这也是消防工作现代化的一种有效体现,与过往相对滞后的消防监督工作模式相较,消防监督工作中应用信息化、网络化技术的推动作用主要体现在以下几个方面。

(一)提升工作效率

我国人口基数较大,基层的消防工作环境具有很大的差异性,这导致消防监督工作的效率始终难以提升,同时导致一些潜在的消防安全隐患滋生,甚至演化成为消防安全事故,对于社会经济发展和大众生命财产安全都产生了一定的威胁。一方面,信息化技术实现了对消防监督数据的自动化采集、处理与分析,减少了人工录入和核对数据的繁琐过

程,从而节省了时间成本。例如,通过物联网技术,可以实时监测消防设备的运行状态和消防区域的安全状况,实现即时预警和快速响应。另一方面,网络化平台促进了信息共享与协同作业。消防监督部门可以与其他相关部门如公安、建委、物业等建立信息共享机制,实现数据的互联互通。这不仅提高了数据交换效率,还增强了各部门之间的协同作战能力,有助于形成合力,共同应对消防安全隐患。

(二)精简工作流程

消防监督工作内容多的同时还比较复杂,涉及广泛的检查内容、频繁的现场巡查、复杂的法规遵循以及对众多场所的消防安全管理等。在这种复杂性下,容易导致消防监督工作的结构混乱,工作效率较低的同时,还容易造成工作资源的浪费。在消防监督工作中,信息化与网络化的深度融合极大地促进了工作流程的精简与优化。这一变革的核心在于,通过构建高效的信息管理系统和广泛的网络覆盖,实现了数据的快速采集、实时传输与智能分析,有效打破了传统监督模式中的信息孤岛现象。它不仅提升了火灾隐患的识别效率与准确性,还使得监督检查、预案制定、资源调度等各个环节能够紧密衔接,形成闭环管理。信息化手段的应用,如远程监控、大数据分析等,让消防部门能够更及时、精准地掌握火情动态,从而采取更加科学有效的应对措施,这是消防监督工作流程得到简化后的效果。

(三)促进消防监督公开透明

消防监督工作的公开透明对于提升公众信任、增强消防安全意识、促进法规遵守具有至关重要的作用。公开透明的 workflows 能够让大众了解消防安全标准和监督过程,从而提高社会对消防工作的认识和支持。在消防监督工作中,

信息化与网络化技术的应用可以促进工作过程的公开透明。通过构建数字化、网络化的管理平台，消防部门能够实时记录、展示和监督各项工作的进展情况，包括火灾隐患的排查、整改措施的落实、监督检查的结果等。这一透明化的运作机制，不仅增强了公众对消防工作的信任度，也促使消防部门更加规范、高效地履行职责。同时，信息化手段还便于公众通过官方网站、移动应用等渠道获取消防信息，了解火灾预防知识，参与消防监督，形成全社会共治的良好氛围。

（四）提升消防监督队伍素质

在社会快速发展和消防监督工作日新月异的背景之下，对消防工作队伍的综合素质方面提出了崭新且更高的要求，这也是当前消防监督工作的一个必然趋势。消防监督工作的信息化、网络化变革过程，促使消防人员不断学习新技术、新知识，掌握信息化管理工具 and 数据分析技能，从而增强了队伍的专业能力和技术水平。通过在线培训、资源共享等，消防人员能够便捷地获取最新的消防法规、技术标准及案例分析，不断拓宽视野，提升业务素养。同时，信息化、网络化的工作环境也要求消防人员具备良好的信息素养和沟通能力，能够准确解读数据、高效传递信息，增强团队协作与应急响应能力。因此，这一趋势不仅推动了消防监督工作的现代化进程，更促进了消防监督队伍整体素质的全面提升，为更好地履行消防职责、保障大众安全奠定了坚实基础。

Q 信息化、网络化技术在消防监督工作中的应用现状

目前来看，消防监督工作的信息化、网络化是一个必然发展趋势，二者的融合已经取得了很好的效果，促进了消防监督工作效率、质量的双重提升。但消防监督工作信息化、网络化发展是重要的系统工程，消防监督工作应用信息化、网络化手段还存在一定不足，具体如下。

（一）信息化、网络化技术应用不足导致数据收集与管理效率低下

在当前的消防监督工作中，信息化、网络化技术的应用尚显不足，主要体现在数据收集与管理效率低下的问题上。随着高层建筑和智能建筑的增多，消防隐患也随之增加，但现有的信息化系统平台未能全面覆盖并有效整合各类数据。传统的手工记录方式仍占主导地位，这不仅耗时耗力，还容易出错，难以满足现代消防监督工作的需求。这种数据收集的不全面性和管理效率的低下问题，直接导致消防监督检查工作的难度加大，难以及时发现和消除火灾隐患，增加了火灾发生概率。此外，由于缺乏统一的信息化平台，不同部门之间的数据共享存在障碍，导致消防监督工作的整体协同性降低。在紧急情况下，这种信息孤岛现象可能会影响

救援效率和决策速度，给大众生命财产安全带来潜在威胁。

（二）网络安全隐患威胁数据安全与系统运行

随着消防监督工作信息化、网络化进程的加快，网络安全问题也日益凸显。消防信息化系统往往涉及大量敏感数据，如建筑结构、消防设施布局、应急预案等，这些数据一旦泄露或被恶意篡改，将给消防工作带来严重后果。当前，消防信息化建设中存在网络安全管理体系不健全的问题，如用户身份认证机制不完善、访问控制不严格、防火墙设置不合理等，这些都为黑客攻击和病毒传播提供了可乘之机。网络安全隐患不仅可能导致数据泄露和破坏，还可能影响消防信息化系统的正常运行，造成服务中断或系统瘫痪。在紧急救援中，系统的稳定性和可靠性至关重要，任何网络安全问题都可能导致救援行动受阻，增加人员伤亡和财产损失的风险。

（三）信息化建设水平参差不齐，区域发展不平衡

我国消防监督工作的信息化建设起步较晚，且不同地区的发展水平参差不齐。一些发达地区已经建立了较为完善的信息化系统，实现了数据共享和远程监控等功能，而一些欠发达地区则仍处于信息化建设的初级阶段，甚至尚未实现基本的信息化应用。这种区域发展不平衡的现象不仅影响了消防监督工作的整体效率，还可能导致资源分配不均和救援能力差异。譬如，在跨区域或全国性的消防应急响应中，信息化建设水平的不一致可能导致信息沟通不畅、协同作战能力受限等问题。此外，欠发达地区的消防部门在应对复杂火灾事故时可能面临技术和资源上的双重挑战，难以有效保障大众生命财产安全。

Q 信息化、网络化技术在消防监督工作中应用的优化路径

（一）构建全面集成的信息化平台，提升数据收集与管理效率

消防监督工作信息化、网络化背景下，相关信息、数据的收集和管理成为消防监督工作的重要基础，直接影响消防监督工作效率和可靠性。因此，在消防监督工作信息化、网络化的推进过程中，需要注重构建全面集成的信息化平台，提升数据收集与管理效率。

譬如，为提升消防监督工作的数据收集与管理效率，地方消防安全主管部门、单位应构建全面集成的信息化平台。平台需具备强大的数据采集、存储、分析和展示功能，能够自动收集来自各类消防设施、监控系统及人工巡检的数据，并进行实时处理和智能分析。同时，平台应支持跨部门、跨区域的数据共享，打破信息孤岛现象，实现消防资源的优化配置和高效利用。在这一过程中，通过采用 XML 或 JSON 等通用数据格式，各基层单位可以方便地将收集到的火灾隐患信息上传至数据中心，而数据中心则能迅速将这些

信息分发给相关部门进行处理，从而提高数据收集与管理的效率。此外，在构建全面集成信息化平台的过程中还应加强数据标准化建设，确保数据的准确性和一致性，为决策提供可靠依据。例如，引入云计算与大数据技术可以进一步提升消防监督信息化平台的数据处理能力。通过云计算平台，消防部门可以实现对海量数据的集中存储与并行处理，降低数据处理的时间成本。同时，利用大数据技术，可以对收集到的数据进行深度挖掘与分析，发现潜在的火灾风险点与规律，为消防监督决策提供有力支持。

(二) 强化网络安全防护体系，保障数据安全与系统运行

随着消防数据的数字化和网络化管理，大量敏感信息和关键基础设施的控制权转移到了网络空间，这就需要通过先进的网络安全措施来保护数据不被非法访问、篡改或丢失。网络安全防护不仅保障了数据的完整性和保密性，还确保了消防信息系统的稳定运行，避免因网络攻击导致的服务中断，从而保障了消防监督工作的连续性和有效性。

第一，可以在现有基础之上建立完善的网络安全管理制度，明确各级人员的安全职责和操作规范。第二，加强网络安全技术防护，采用先进的防火墙、入侵检测、数据加密等技术手段，确保系统免受外部攻击和内部泄露。同时，定期进行网络安全风险评估和漏洞扫描，及时发现并修复潜在的安全隐患。第三，还应加强网络安全培训和意识教育，提高全体人员的网络安全意识和防范能力。例如，可以通过实施严格的用户身份认证机制，如采用双因素认证、生物识别技术等，确保只有合法用户才能访问系统。此外，建立完善的访问控制策略，对用户权限进行精细化管理，限制用户对敏感数据和关键系统的访问权限。第四，还可以在上述用户身份认证机制基础之上设置不同级别的访问权限，如只读、编辑、管理等，并根据用户的职责和需要进行分配。第五，还可以采用定期更换密码、限制登录次数等安全措施，进一步增强系统的安全性。

(三) 推动区域协同发展，促进信息化建设均衡化

推动区域协同发展和促进信息化建设均衡化对于消防监督工作的信息化、网络化推进至关重要。这有助于缩小不同地区之间的信息化水平差异，确保所有地区都能享受到高效、先进的消防监督服务。

在推动区域协同发展、促进信息化建设均衡化的过程中，需要重视以下两个方面的工作。一方面，加强总体规划设计，制定统一的信息化建设规划和标准，明确各级管理部门的职责和任务，形成上下联动、左右协同的工作机制。另一方面，加大对欠发达地区的支持力度，通过政策引导、资金扶持、技术援助等方式，帮助其加快信息化建设步伐。同时，鼓励发达地区与欠发达地区开展交流合作，共享信息化建设的成功经验和技术成果，促进区域间消防监督工作的均衡发展。此外，还应建立健全的考核评价机制，对各地信息化建设成效进行定期评估和通报，激励先进、鞭策后进，久而久之，就能够有效促进全国范围内各地区的消防监督工作信息化、网络化建设。

Q 结束语

综上所述，消防监督工作中应用信息化、网络化技术对于提升工作效率、精简工作流程、促进监督公开透明及提升队伍素质等方面具有显著的推动作用。这一技术变革不仅顺应了时代发展的潮流，也是消防监督工作现代化转型的必然选择。尽管在推进过程中仍存在信息化应用不足、网络安全隐患及区域发展不平衡等问题，但通过构建全面集成的信息化平台、强化网络安全防护体系以及推动区域协同发展等措施，可以逐步克服这些挑战，实现消防监督工作的全面优化与升级。未来，随着技术的不断进步和应用的深入，消防监督工作的信息化、网络化水平将持续提升，为社会公共安全和大众生命财产安全提供更加坚实的保障。

参考文献

- [1]宋林.大数据信息时代下消防监督检查工作的策略探究[J].水上安全,2024(07):70-72.
- [2]方潇.信息化背景下防火监督工作现状及完善措施[J].今日消防,2023,8(12):110-112,144.
- [3]赵小伟.利用信息化手段强化消防监督工作分析[J].水上安全,2023(16):58-60.

作者简介:

席海涛(1985—),男,汉族,山东威海人,本科,山东省消防救援总队,研究方向:消防监督。