

# 消防设备设施的信息化管理措施分析

苏 哲

(西站地区消防监督处, 北京 100000)

**摘要:**在灭火救援、预防火灾等工作中,消防设备设施起到着至关重要的作用。要想保证消防设备设施的功能,发挥出其在灭火救援和消防预防工作中应有的作用,我国相关部门应该适当加大对消防设备设施的投入力度,提高消防设备设施的管理水平。随着我国信息技术的飞速发展,信息技术已经广泛融入了消防设备设施的管理工作中,因此,相关部门应该重点加强消防设备设施的信息化管理水平,为我国消防事业的发展打下良好的基础。本文主要对消防设备设施的信息化管理策略进行了深入探究,希望能为我国相关管理部门提供一定的借鉴和参考。

**关键词:**消防设备设施 信息化管理 管理人才 智能手机 APP 二维码

**中图分类号:** TU892 **文献标识码:** A **文章编号:** 1003-9082 (2022) 11-0224-03

近几年来,我国消防设备设施的数量的种类都得到了明显的丰富,这也在很大程度上降低了火灾事故的发生概率,提高了灭火救援效率。通过对各种消防设备设施的合理配置和使用,可以让消防设备更好地适应复杂的火场环境,同时还能对消防人员起到有效的保护作用。但从另一个角度来看,种类数量繁多的消防设备增加了日常管理工作的难度,严重影响了设备管理效果。对此,我国相关管理部门应该充分顺应时代发展,合理利用信息技术,提高消防设备设施的信息化管理水平,为我国消防安全工作的顺利开展提供可靠保障。

## 一、传统消防设备设施管理模式的局限性

### 1.地区差异的局限

目前我国消防设备设施的技术水平显著提升,许多先进的消防设备已经陆续装配到各地区的一线消防单位,这也对设备的日常管理工作提出了更高的要求。由于我国各地区的经济发展状况、思想观念、管理人员水平都存在一定的差异,部分地区仍然选择沿用传统的设备管理模式,这很难满足现代社会对消防设备的管理需求,传统设备管理模式也必须要做出一定的创新和改善。因此,各地消防部门应该充分利用信息技术的优势,灵活运用数字技术、通讯技术和物联网技术等,打造科学完善的信息化消防设备设施管理模式。

### 2.信息沟通渠道不畅,缺少优秀人才

在传统消防设备设施的管理模式中,并不能及时为相关管理人员提供所需的管理信息,各管理人员之间也很难实现信息实时共享,导致彼此长期缺乏沟通。同时,这也会造成设备管理工作的重复性较高,影响管理效率,再加上我国多数地区都缺少经验丰富的消防设备管理人才,一旦

多台设备发生故障,很难在短时间内让消防设备恢复到战备状态,这严重影响了各项消防工作的开展。由此可见,传统的消防设备设施管理模式已经和现代社会的发展需求出现了脱节,很难适应消防部门的工作需要。

### 3.人为因素局限

在传统消防设备设施的管理模式中,主要采用的是人为管理方法。单纯依靠人为管理,将很难保证设备管理工作的准确性,这主要是因为每个人的精力都是有限的,如果管理人员长时间关注多个监视器时,注意力会随着时间的推移而出现分散,这很容易在设备管理工作中埋下不小的隐患<sup>[1]</sup>。同时,受饮食、作息等生理活动的影响,这也会让消防设备管理工作存在较大的不确定性,这不仅在很大程度上增加了管理人员的工作负担,同时也会提高设备管理成本,很不利于消防设备管理工作的可持续发展。因此,构建完善的信息化管理模式显得尤为重要。

## 二、信息化消防设备设施管理模式的优势

和传统网络视频消防设备相比,智能视频消防设备通常具有更强的视频处理能力,能够为管理人员提供强大的视频分析功能,有效加强设备管理工作的效果和效率,节约管理成本<sup>[2]</sup>。在信息化消防设备管理模式下,相关部门完全可以采用智能消防摄像头,随时掌控各消防设备的实际情况,管理人员也可以通过智能手机随时了解设备的具体状态。智能消防摄像头不仅具备远程控制查询功能,同时还具备强大的多用户共享、超清回放、双向视频语音、人体移动监测警报和红外线夜视等功能,只能实现对消防设备设施的全方位监管,在提高设备管理水平的时候,将诸多潜在的设备隐患扼杀在摇篮中。另外,对消防设备设施开展信息化管理工作,可以有效减轻管理人员的工作负担,

让管理工作更具针对性,从而确保各项消防工作的有序进行。

### 三、信息化消防设备设施管理模式的基本特征

#### 1.管理高效

信息化消防设备设施管理模式能够有效提升管理效率,具备明显的高效性。在现代科学技术不断发展的背景下,信息技术、互联网技术等先进的技术都逐渐实现了和消防设备设施日常管理工作的融合,通过丰富的技术经验,促进了二者的有效结合,大大提高了消防设备管理工作的数据管理能力,逐渐形成了方便快捷的消防数据分析处理模式,初步实现了实时获取消防设备数据信息的目标。与此同时,在信息化管理模式的帮助下,有效减少了人为因素对设备管理工作的干扰,从根本上防止因人为操作失误而带来的设备管理风险,让整体管理流程更加规范,增强了设备管理工作的准确性。另外,在信息化消防设备管理模式中,相关管理人员能够深度挖掘消防设备的各项数据,为后续的管理工作提供更加科学的数据支持。

#### 2.管理准确

在开展信息化消防设备设施的管理工作的过程中,应该由专人负责,确保各项管理工作能够落实到位,这样才能及时更新各项消防设备设施的管理信息,可以相关的设备维修、保养、报废等管理工作提供更加准确的参考依据<sup>[3]</sup>。因此,消防设备设施的信息化管理模式具有明显的准确性,可以为消防人员的灭火救援工作提供可靠的安全保障。在使用消防设备设施之前,完全可以根据相关设备的管理信息进行筛选,防止状态不良的设备进入火场,从根本上保证消防人员的人身安全,这有助于迅速控制火情,避免带来更大的人员伤亡或财产损失。

#### 3.管理技术先进

消防设备设施的信息化管理工作离不开互联网技术、计算机技术等信息技术的支持,随着我国信息技术水平的不断提高,消防设备设施的信息化管理进程也明显加快,有效推动了我国消防事业的发展。如Ajax技术的衍生和推广,促进了我国消防设备管理工作的智能化和数字化发展,有助于构建更加健全的消防设备管理系统。在各类先进技术的帮助下,管理人员能够准确对每一个消防设备进行全面分析,不用重复加载相同数据。因此,在先进技术的支撑下,不仅有效提高了消防设备设施的信息化管理水平,还有效节约了资源,实现各类消防设备数据的实时更新,让管理人员从以往繁重的管理工作中解放出来,对整体的设备管理工作进行更好的把控。

#### 4.管理多元化

消防设备设施的信息化管理模式具有显著的多元化特征,在消防设备信息管理系统的帮助下,管理人员可以利用先进的技术,实现设备管理系统和其他系统的有效连接,促进各系统之间的优势互补,让功能更加多元。同时在消防设备信息化管理模式的基础上,管理人员还可以有效设置调度功能模块,如结合火灾事故的紧急程度和救援难度,管理人员可以在最短的时间内,合理调度消防设备,全面优化消防设备的管理效果和水平,充分发挥出信息化管理工作的作用,从根本上保证人们的生命财产安全。

### 四、消防设备设施的信息化管理措施

#### 1.建立完善的信息管理体系

在针对消防设备设施开展信息化管理工作的过程中,要想真正促进信息化管理工作的有序进行,相关管理人员应该深刻秉承实用性、科学性的基本原则,明确当前消防设备信息化管理的内涵、特征和局限性,并以此为基础,合理利用信息技术,构建科学完善的信息管理体系<sup>[4]</sup>。具体来说,相关管理人员应该在信息技术的支持下,根据消防设备信息化管理工作的具体要求,借力信息化管理系统,充分明确各类消防设备设施在管理方面的差异性,如消防头盔、手套、防护服、空气呼吸机和腰斧等等,有针对性地建立管理功能模块,获取不同消防设备的差异性数据,并进行全面的分析,做到实时掌握各类消防设备的运行状态。由于消防工作本身具有一定的特殊性,因此在建立信息化管理系统的过程中,应该和其他消防系统进行有效衔接,努力形成联动效果,确保在重大的火灾事故中,能够做到高效的设备调度和人员调度,在最短的时间内控制住火情,防止火情进一步蔓延。另外,在构建信息化管理系统时,还应该做好授权建设工作,明确上下级之间的从属关系,形成高效的管理体系,并给予管理人员一定的发挥空间,让其充分发挥出自身的主观能动性,加强消防设备设施信息化管理工作的水平。

#### 2.灵活运用智能手机,提高消防设备的信息化管理水平

消防设备设施的基础性信息主要包括设备的名称、规格、编码、类型、制造厂商等等;设备的位置信息主要包括设备所属的楼栋、楼层、房间、项目和各项运行参数等等。消防设备设施的管理工作主要包括工单执行和维修记录,工单方面的管理业务范围临时工单和应急工单,责任人其他又分为派单和抢单,在工单完成执行后可以统一计算具体的工时和备件消耗情况。管理人员可以通过历史任务和临时任务中的工单记录,对相关设备的维修问题、维

修人员、维修耗材、使用工具等情况进行明确。在消防设备设施的信息化管理工作中,管理人员完全可以将先进的信息技术和自动化技术,融入消防设备设施的日常检查、维修和保养等管理工作中<sup>[5]</sup>。近几年来,随着智能手机的发展和普及,相关管理部门完全可以将智能手机作为信息化管理的重要方式,在智能手机中接入消防设备信息系统和设备管理系统,这样一来,管理人员完全可以通过智能手机实现对消防设备设施的整体监测,实时掌握每一台消防设备的运行情况。具体来说,设备管理者可以打开对应的手机APP扫描设备上的二维码,直接进入设备管理系统,在系统中可以直接获取该设备的各项信息,如设备属性、维修保养记录等等,管理人员可以根据自身的需求获取信息。同时,工作人员也可以通过APP获取设备系统任务,做出相应的执行或反馈操作,并结合自身需求,查询相应的信息,从而更加准确、高效地开展后续工作。通过这种方法,不仅可以有效提高消防设备设施的信息化管理程度,还可以加强消防设备的管理水平,增加管理流程的规范性,最大限度上发挥出每一台消防设备的价值。值得一提的是,相关管理人员还要根据消防设备的安全技术规范,定期对消防设备进行全面的检查维护和维修保养。例如,针对灭火器,管理人员可以扫描灭火器上的二维码,进入到检查界面,认真检查瓶身是否有破损,压力表指数是否正常,喷管和喷头是否畅通等等,在进行一系列的检查工作之后,再对关键部位进行拍照,并及时上传到系统中,在系统中留存痕迹资料。如果灭火器存在问题,要及时向设备安全管理人员报备,尽快让灭火器恢复到备战状态。为了督促管理人员定期做好消防设备的管理工作,应该设置相应的预警程序,在临近检查日期时,提前向管理人员发出预警,避免出现遗漏检查工作的情况。

### 3. 加强人才培养力度,提高管理人员的信息化水平

要想真正做好消防设备设施的信息化管理工作,高水平的管理人才是不可或缺的,这也是提高信息化管理水平的重要基础。从目前来看,我国消防设备设施的种类较多,数量也比较庞大,这在很大程度上对消防设备的日常工作提出了较大的挑战,为了充分应对这一问题,相关管理部门应该广泛吸纳社会人才,并对现有的设备管理人员进行重点培养,充分发挥人才优势,努力打造一支管理水平过硬、道德素养高的管理队伍,为消防设备设施的信息化管理工作打下坚实的基础。具体来说,相关部门应该定期对设备管理人员开展培训活动,有针对性地对管理人员

的信息化管理素养进行培训,有效提高管理人员的信息化管理水平,同时,在培训过程中,还要注意强化管理人员的岗位责任意识,培养管理人员良好的职业道德素养,以此来提高消防设备管理队伍的总体水平,迎接未来各类新式设备的到来。

### 4. 构建长效机制,促进消防设备设施信息化管理工作的可持续发展

消防设备设施的信息化管理是一项长期、系统且伴随一定风险的工作,考虑到我国不同地区在消防设备设施管理方面存在的差异,相关部门应该努力加快信息化管理进程,促进日常管理行为和有机技术的有机结合,建立长效机制,积极和当地的高校和相关科研单位构建良好的合作关系,为消防设备的日常管理工作寻找专业、稳定的技术服务和咨询平台,有效提高信息化管理水平,最大限度上降低技术的使用风险,为消防设备的信息化科学管理创造良好的先决条件。

### 结语

总而言之,要想真正提高消防设备设施的信息化管理水平,我国相关部门首

先要建立完善的信息化管理体系,并灵活运用智能手机,提高消防设备的信息化管理水平,同时还要加强人才培养力度,提高管理人员的专业水平,构建长效机制,真正实现消防设备设施信息化管理工作的可持续发展。

### 参考文献

- [1]郎建平.化学实验室信息化管理平台建设探讨[J].化工管理,2022(16):29-31.
- [2]王涛.互联网技术在化工企业消防监督管理中的应用[J].化纤与纺织技术,2022,51(02):106-108.
- [3]杨筱.建筑消防设施维护管理的信息化建设措施[J].消防界(电子版),2021,7(04):117+119.
- [4]赵梓先.基于信息化技术的建筑消防设施智能维保管理系统[J].中国新技术新产品,2020(12):39-40.
- [5]王菁川,吴建彬.基于信息化技术的建筑消防设施智能维保管理系统的设计与应用[J].消防技术与产品信息,2018,31(04):64-66.

作者简介:苏哲(1987.12—),男,汉族,河北邢台人,本科,助理工程师,研究方向为消防监督。