

互联网技术在化工企业消防监督管理中的应用

刘昌纲

陕西神木化学工业有限公司

[摘要]互联网的日益发展对人们的生产和生活产生了巨大的影响,也使人们的生活和生产方式发生了更新。在互联网时代,互联网与消防安全的有机结合不断加强。近年来,各地区也加大了互联网和消防的建设,积极构建智能消防系统,取得了较好的效果。互联网与消防安全的有机结合可以提高消防监督管理的能力和水平。通过互联网的应用和处理,可以提高消防监督管理的质量和效率,从而促进化工企业的健康发展。

[关键词]互联网技术;化工企业;消防监督管理;应用

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-627X.2020.03.195

1 消防监督管理概述

消防监督管理的概念是多样化的,在实践和理论上有不同的定义。实践中的消防监督管理主要是指监督模式的管理,包括对消防监督主体对全社会是否遵守消防法律法规的监督、监督和检查。理论界的消防监督管理主要是指消防监督主体应当按照相应的要求和指南,监督管理所有社会成员、法人或其他组织遵守消防法律法规的情况,而不仅仅是监督其遵守情况,也对一些公共消防事务进行宣传、指导和检查。

2 互联网技术在化工企业消防监督管理中的应用价值

2.1 提高消防监督管理数据信息收集效率

互联网技术与化工企业消防监督管理的集成与应用,可以显著提高数据信息的收集能力,这是传统管理模式无法比拟的重要优势。过去,消防监督管理数据的收集主要采用人工记录、人工分析等方法。数据信息管理效率低,更重要的数据信息资源会被忽略,从而影响消防监督管理。通过互联网技术,可以提高消防监督管理数据采集的效率,减轻消防监督管理人员收集、整理、分析和使用数据信息的压力,进一步提高消防建筑管理的质量,从而为消除火灾隐患和处理火灾安全事故提供强有力的数据信息资源支持,真正使化工企业做到防患于未然。

2.2 重视信息化的监督与管理

随着时代的不断发展和进步,许多新事物逐渐出现。信息技术有其自身的特点和优势,得到了广泛的推广和应用。它还在日常消防工作中引入了许多先进的信息技术和设施,“智能消防系统”取得了良好的效果。同时,在消防监督管理过程中,现代技术的作用不可低估。信息技术的有效应用可以改变传统的静态监督管理模式,实现动态管理。例如,如果化工企业内部消防设施发生故障,信息化监控系统将自动报警,相关人员将能够及时发现设施故障并进行更换,以确保消防系统的正常运行。再比如,如果化工企业发生火灾,信息系统可以实时传输火灾的相关信息,包括火源、火灾情况和规模,为制定消防救援计划提供有效的理论依据。因此,在对化工企业进行消防监督管理时,必须充分利用信

息技术,提高监督管理的能力和水平。

2.3 实现消防监督管理数据信息互联共享

从客观的角度来看,化工企业在进行消防监督管理时,一直存在着明显的信息孤岛问题。企业内部各部门、各岗位之间不仅没有数据信息传输渠道,而且没有与当地消防监督检查部门建立稳定的在线数据信息系统平台,这将降低重要数据信息资源的有效利用率,也不利于消防监督管理的高效、动态推进。然而,借助互联网技术,化工企业的消防监督管理数据和信息可以充分互联共享,各单位和部门之间的信息孤岛问题可以彻底打破,消防监督管理的数据和信息资源可以加快互联共享,从而更好地分析化工企业当前的消防安全隐患,采取积极有效的应对和处置措施,真正提高化工企业的安全生产经营水平。

3 互联网技术在化工企业消防监督管理中的应用

3.1 应用互联网建立化工企业智慧消防体系

智能消防系统利用互联网整合化工企业内包含的所有消防相关信息,并进行统一检测、分析和管理,包括化工企业内部消防水系统信息、烟雾浓度传感器信息、实时绘制信息和高风险区域的温度信息,从而实现数据之间的连接,并能进行有效的信息传输和反馈,使员工能够实时了解化工企业消防安全的实际情况。该模式的应用可以远程控制化工企业,动态监控其内部安全状况。它是全面的。一旦发现异常情况,可以以最快的速度进行预警和干预,避免传统管理模式中由于信息不完整而盲目监督、检查和判断,从而更准确地掌握化工企业的消防安全隐患。目前,广东、深圳等地区已经实现了这一愿景。为了统一管理化工园区的消防安全,管理部门根据化工企业目前的消防安全管理现状,在智能消防系统中设置了有针对性的管理模块,可以实现化工园区所有的储存、运输、生产信息、等实现企业内部实时上传互联,优化化工企业消防监督管理模式,使其更加智能化、先进化。

3.2 构建化工企业消防监督管理数据库

互联网技术在化工企业消防监督管理中的应用优势在于可以提高数据信息的收集效率和分析利用的质量,是传统

消防监督管理模式的突出优势。为此,化工企业应尽快建立强大的消防监督管理数据库,提高各种数据和信息的收集、整理、分析和利用。通过互联网技术建设消防监督管理数据库,可以实现对化工企业消防安全检查重点领域和各类消防设施设备的动态监督,大大减轻消防监督检查人员的工作压力和强度。通过互联网技术,可以实现化工企业所有消防设施和设备的在线监控。例如,在管理灭火器等移动消防设施和设备时,可以在其上贴上电子标签,以明确厂区内各个位置灭火器的类型、数量和保质期,这可以大大提高消防监督管理的效率,及时发现和更换灭火器,准确了解各区域灭火器选用的灭火剂类型。在管理固定消防设施时,也可以使用电子标签。例如,在对消防栓、自动喷水器、烟雾报警装置和火灾识别系统进行消防监督和检查时,扫描电子标签可以准确了解每个消防设施的操作、过去的故障类型和处置。即使你没有到达现场,你也可以从远处完成消防监督和检查。此外,互联网技术还可以应用于微型消防站各种消防应急救援设备的监督检查,对消防车辆、消防设备和应急救援设备进行详细记录,及时更换旧的或损坏的消防应急救援装备。

3.3 灭火救援调度指挥的智能管理

消防救援调度指挥的智能化管理包括两个方面。一是消防车智能调度。化工企业发生火灾时,消防车的位置对灭火救援的质量和效率有着非常重要的影响。火灾发生后,消防指挥中心应首先了解消防车的设备和实际运行情况,然后制定科学合理的救援方案。利用互联网技术,消防部门可以在发动机或水泵上安装智能芯片,实时收集现场的所有数据信息,然后及时反馈给消防指挥中心,从而了解火灾的实际情况,做出科学准确的调度,提高救援效率。二是火灾现场救援路线的智能化管理。由于化工企业中有许多易燃、易爆和腐蚀性物质,为了尽量减少火灾造成的危害,减少损失,消防人员进行实际救援时,消防设施和救援路线的使用对救援速度有着重要影响。RFID技术可以反馈设施的实际运行情况,使消防指挥中心能够根据具体情况做出科学合理的规划和部署。

3.4 推进化工企业消防应急救援机制建设

化工企业消防监督检查工作难度大,主要是检查内容多、范围广、责任重。化工企业一旦发生火灾安全事故,往往会造成重大损失,甚至造成重大人员伤亡和财产损失。因此,应积极应用互联网技术构建化工企业火灾应急救援机制,不断提高应急救援机制的科学性和合理性。通过互联网技术强大的分析模拟功能,利用数据模型模拟不同化工企业的火灾安全事故场景,并将事先获得的各种数据信息输入数据模型,进行化工企业火灾、爆炸、泄漏事故应急救援模拟演练,核实企业制定的火灾应急救援机制。在模拟过程中,可以随时调整火灾安全事故发生的地点,如生产线、原料仓

库、废料仓库、储罐等;还可以在什么时候发生火灾安全事故时更新危险化学品的种类和火灾规模、爆炸规模、物料泄漏等关键参数,从而不断优化和调整企业的应急救援处置机制。

3.5 应用互联网实现集约化消防监督

在大多数地区,化工企业具有分布范围广的特点,因此有必要进行密集的消防监督管理。互联网的应用可以为化工企业的消防监督管理建立网格平台,实现集约化管理。同时,互联网平台可用于化工企业在网格中的模块化管理,并实时监控其生产、存储、运输等数据信息。这不仅可以提高资源的利用效率,使资源得到科学合理的配置,实现均衡管理,而且可以有效落实责任制,使相关责任人可以使用智能终端进行异地消防监督的移动管理。

3.6 优化互联网消防监督管理系统平台

目前,许多化工企业已经建立了互联网消防监督管理系统平台,但从实际运行来看,它仍然没有发挥应有的功能和价值,需要进行优化。例如,化工企业不仅要与管辖范围内的消防安全管理部门建立在线沟通平台,还要在消防安全管理部门的领导下,与当地应急、卫生、医疗、公安、气象、环境等部门建立互联网沟通渠道。即使发生重大消防安全事故,也可以及时采取科学合理的对策。消防安全管理部门还可以通过互联网技术对化工企业进行网格化,这将有助于提高消防安全监督管理的集约化水平,更有效地利用少数消防监督检查人员,避免一些地区化工企业消防安全监督检查中的“真空”。

结束语

在新时代背景下,化工企业必须全面了解消防监督管理新技术,真正将其应用于日常消防监督管理工作,努力创建具有时代特色、品牌特色和智慧特色的现代消防监督管理体系。化工企业相关领导应认识到互联网技术在提高企业消防监督管理质量、增强企业消防安全生产管理能力方面的重要作用。为此,化工企业必须提供大量的人才、资金和技术资源,尽快做好互联网消防监督管理基础设施的建设,建设一个涵盖各个领域、各个组织和部门的互联网消防监督管理系统平台。同时,要建立消防监督管理数据库,加强各类消防监督管理数据信息的有效利用,通过互联网技术加强化工企业消防监督管理人才队伍的优化建设和精细化管理,从而全面提高化工企业的安全生产水平,消除火灾安全隐患。

参考文献

- [1] 夏治学. 基于“互联网+”的化工企业安全生产管理方法探讨[J]. 化工管理, 2019(01): 64-65.
- [2] 李剑颖, 吴顺成, 王顺义. 信息化技术在石油化工企业安全管理中的应用[J]. 信息系统工程, 2018(02): 64-65.