

建筑防火监督及消防设施配置的路径

周海江

(宁波市镇海区消防救援大队, 浙江 宁波 315000)

摘要 社会经济快速发展, 建筑高度增加、结构愈发复杂, 对消防救援工作提出更高的要求。高层建筑内人员密度较大, 一旦出现火灾事故, 消防救援难度较大, 无法第一时间疏散人群, 因此, 需要强化建筑防火监督, 合理配置消防设施, 降低火灾发生概率及控制损失。有鉴于此, 本文分析了建筑防火监督及消防设施配置现状, 分别给出了强化建筑防火监督、优化消防设施配置的措施, 旨在对提高建筑使用安全水平有所助益。

关键词 防火监督; 消防设施; 配置路径

中图分类号: TU89

文献标识码: A

文章编号: 1007-0745(2023)01-0091-03

随着我国城市化建设的不断推进, 城市土地资源变得越来越紧张, 高层建筑成为缓解这一问题的重要措施。但高层建筑数量增加的过程中, 楼间距也在变小, 这为消防安全工作的开展带来很大的挑战。因此消防安全监管部门以及相关的责任单位需要在原有的基础上进一步加大工作力度, 全面做好防火监督工作, 合理配置消防设施, 切实保证居民的生命财产安全。

1 建筑防火监督及消防设施配置现状

1.1 消防设施配置不合理

相对于发达国家, 我国的建筑建设水平相对较低, 这与市场上部分施工单位的施工水平不高有很大关系。在建筑工程项目中, 消防设施配置工作需要专业的人才依托现代消防理论知识以及建筑工程项目的具体实际工作制定配置方案。但目前在实际工程中通常都是由不具备专业知识的工作人员负责消防设施的配置^[1]。按照现行的验房标准, 只要在每个楼层设置必要的消防栓、预留消防通道就能满足验收标准, 这对自动报警系统和自动喷水装置系统的设计要求较低, 一旦发生火灾, 消防工作人员无法及时了解警情, 耽误救援时机, 容易造成巨大的人员伤亡和财产损失。

1.2 建筑消防设施维护和保养工作存在不足

对于高层建筑和建筑密集区通常都会配置系统化的消防设施, 并预留相应的消防通道。但在日常工作中, 由于对设施的养护工作不到位, 导致消防设施在关键时刻难以发挥相应的功能, 甚至部分设施由于缺乏必要的维护在救援过程中无法使用。这些隐患很大程度上对居民的生命财产安全造成威胁。

1.3 对防火监督工作不够重视

第一, 由于市场经济改革的推进, 建筑物业管理

人员的流动性较强, 这也导致部分专业水平较低、技术水平较低的人员被安排到消防监督工作岗位上, 甚至部分员工不具备基本的消防知识, 物业公司也未对其进行过必要的专业培训。

第二, 现代消防设施的种类较多, 使用方法相对复杂。消防监督部门对防火监督工作的不重视, 也会影响设施的正常使用, 最终导致消防目标难以实现, 消耗了大量的人力、物力和财力^[2]。

1.4 防火监督工作宣传力度不足

防火监督工作开展时需要依靠相关工作人员, 但也离不开民众的支持与配合。就当前我国消防数据记载与实际情况, 大部分普通群众并不了解防火监督工作的重要性, 甚至出现不愿配合、阻碍消防监督工作进行的情况^[3]。

这就体现出我国防火监督工作宣传不到位, 使得相关工作人员觉得自己就是管理者与执法者, 实际中主要工作方式就是查处, 造成部分民众对监督执法工作产生不满或抱怨, 影响到防火监督工作的顺利开展。此外, 部分偏远地区与农村地区, 居民缺少防火意识, 当出现火灾事故后居民无法采取有效的自救措施, 引发较为严重的后果。

2 建筑防火监督的完善措施

2.1 建筑防火监督工作需要从实际出发

相关部门在开展建筑消防监督工作时, 需要根据实际情况, 全面了解建筑的结构和布局, 并及时标记好建筑的主要区域和可能存在安全隐患的位置, 针对性制定火灾预防和控制措施, 最后根据专业人员的建议, 形成完善的监督工作方案并做好进一步的落实和改进工作^[4]。

随着现代科技的进一步发展,消防远程监控系统在防火监督工作中发挥的作用越来越大。在现代自动化技术、人工智能技术和大数据技术的支持下,城市智慧消防也得到了进一步的发展。加快消防远程监控系统的建设进程,能够充分利用物联网技术、视频监控技术、人工智能技术的优势,精准分析火灾隐患,实现自动化、智能化、实时化处理灾情。

2.2 积极培养专业的建筑防火监督人才

为进一步提升建筑防火监督质量,需要重视消防专业技术队伍建设,重视消防专业技能的培训,重点培养消防专业人才。通常情况下,从事消防监督工作的人员需要具备完善的消防基础知识,并具备一定的应急处理能力。为了进一步提升消防监督工作人员的综合素质,需要重视实践操作和实践经验的积累,从而全面提高消防监督队伍的质量^[5]。

2.3 建立健全建筑消防监督体系

在建立健全建筑消防监督体系时,需要对当前的消防监督制度进行完善和创新,具体内容包括消防监督规范、消防监督工作注意事项、消防监督工作的奖惩制度等方面,从而提升监督过程的合理性。通过奖惩制度还能提高消防监督队伍的责任意识和危机意识,将消防监督工作落到实处。消防机构需要根据现行的法律法规和制度,做好防火监督检查工作,及时发现高层建筑中的安全隐患,并做好记录,要求相关主体进行整改,从而切实降低高层建筑的火灾发生概率。在开展防火监督检查工作时,需要明确检查内容和检查形式,严格按照相关的工作程序开展工作,还要确保工作留痕,采用科学合规的方式强化防火监督检查工作。

2.4 严格控制火灾源头

消防监督工作开展的目的在于预防火灾,守护人民的生命财产安全。因此需要重视火灾事故源头的控制工作。对于高层建筑而言,在施工设计阶段需要明确火灾源头,并以此为基础制定严密的施工计划,降低风险,杜绝火灾的发生。还要建立完善的校审制度,对施工图纸进行全面审查,尤其是涉及消防工作的内容需要严格按照国家标准由专业的人员完成审查,保证建筑功能的安全使用。最后,在验收阶段,需要再一次组织专业人员对消防工程设计和施工组织计划进行审查,进一步降低火灾发生的可能性^[6]。

2.5 加强消防工程的施工管理

消防安全与消防工程的施工也有很大关系,因此为保证建筑消防工程的施工质量,施工人员需要首先

明确消防工程的重要性,在具体施工过程中需要严格按照图纸的要求在相应的位置设置消防设施,从根源上开展消防工程施工工作。高效的施工管理工作还能对消防工程的施工质量进行监督,有效减少不必要的消防安全隐患。在具体施工过程中,还需要做好重点区域的周期性巡查工作。全面掌握可燃性材料的使用情况,为后续建筑消防说明书的编制提供更加可靠的材料。

2.6 严格落实消防安全责任机制

消防安全在很大程度上会影响建筑的使用功能,为了进一步保障建筑的消防安全,需要建立完善的消防监督体系,严格落实消防安全管理条例。在开展工作时,还需要引导工作人员树立正确的消防安全理念。消防管理部门除了要定期做好消防设施的检查和日常维护保养工作,在建筑竣工前需要再一次组织消防监督工作人员对建筑内设计的消防器材进行排查,发现问题及时上报,确保消防系统的正常投用。按照现代消防监督管理制度,监督工作人员还需要定期做好消防安全通道的检查工作,保证消防通道的畅通。在检查过程中,一旦发生消防通道被堵,需要立即通知相关部门进行整改,从而为居民提供更多的安全保证。

2.7 做好消防设施管理

消防设备信息资料在存储时都会采用专用系统,安全可靠,但这类系统运行时对设备性能要求较高,普通设备根本无法满足。因此,单位在针对消防设备信息进行管理时,必须拿出一定经费用于专用设备的采购和管理,而且随着单位的发展,消防设备信息数量不断增加,对于设备硬件的要求也会不断提高。所以,单位必须定期安排人员对消防设备管理系统的硬件设备进行更新和升级,确保系统稳定运行的同时,保证消防设备管理工作能够一直稳定、安全、持续地开展。

(1) 消防单位的各个部门需要根据自身的具体需要提交设备购买申请,并明确设备的类型、性能指标以及参考价格等内容,同时还要做好申请的档案管理工作;(2) 消防设备设施的选择工作。在购买过程中需要全面了解设备的性能和技术指标是否能够满足实际工作需要。在预算范围内,应该尽量选择质量可靠、信誉好的产品;(3) 实施采购。采购部门需要根据购置的申请,在技术负责人员审核通过、主管领导审批后进行采买。其中,对于大型设备的购买应该通过招标的方式完成,小型设备的购买要选择信誉好的商家。整个过程中利用大数据对比相关数据信息,确保采购质量与效率。

3 优化消防设施配置的路径

就当前建筑内的消防设施配置而言,依然存在一定的不足。为进一步提升防火水平,需要根据建筑结构等实际情况优化消防设施的配置。重视做好消防用水管理系统、消火栓、消防报警系统以及火灾声光报警器的合理配置工作。

3.1 消防用水管理系统

在建筑火灾发生时,利用消防用水管理系统能够准确识别火灾位置,从而第一时间报警,为受灾人员争取更多的逃生时间和机会,提高消防救援工作的及时性。因此,这种系统能够起到良好的预防和警示作用。消防用水管理系统包括水流指示器、压力报警装置、自动控制装置、远程传输装置等设备,在配置系统时,需要保证配置的均匀性、合理性以及可靠性。需要注意的是,在配置工作开展过程中,需要严格按照具体的技术规范和行业要求,科学设计消防用水管理系统的位置^[7]。

3.2 消火栓

在现代建筑内,消火栓是常见的消防设施,其在处理火灾过程中具有非常重要的价值。消火栓的配置需要遵循相应的技术标准,保证数量和功能良好。消火栓的配置位置的确定应该遵循显眼、容易取用的原则,消防电梯前或者楼梯间都是相对较好的选择。除此之外,还应该保证消防水源和压力,确保火灾发生时有足够的消防用水。对于消火栓的位置确定,需要严格做好距离的测算,在考虑群众安全的基础上,分析配置的经济性,从而有效发挥消防设施的功能,减少火灾带来的损失。

3.3 消防报警控制系统

在配置消防报警控制系统时,需要做好以下三方面的工作:

第一,重视对传输线路的保护。可以利用阻燃或者耐火保护层做好传输线路的保护工作,将线路设计在非燃烧结构中。对于明敷线路需要在线路外部做好防火耐热处理,保证在火灾发生时线路不会损坏,确保供电系统和控制信号的正常运行,为消防救援工作提供便利条件。

第二,严格按照规定配置联动控制设备,具体包括消防广播、消防电梯以及防排烟风机等,通过这种处理,能够大大提升建筑的消防能力。增强建筑的预警功能和灭火功能。联动控制设备本身属于消防机电设施,因此在配置时需要充分考虑建筑结构的特点,保证配置的科学性。

第三,安全布置消防控制室、报警设施和线路等,

确保火灾发生时,能够正常启动报警系统,消防设备能够正常运行,从而充分发挥消防报警控制系统的功能与价值。

3.4 火灾声光报警器

火灾声光报警器是消防设施中的一种常见设施,在现代建筑消防工作中具有重要的应用价值^[8]。在配置火灾声光报警器时,需要充分考虑设备的位置和类型,配置设施位置时需要做好计算工作,保证报警声音和闪光能够覆盖到目标保护区域,确保设施能够满足设计要求的声音和闪光效果。在具体配置工作开展过程中,还需要根据建筑工程的实际情况,充分考虑周边环境和报警的范围,选择相应的语言警示报警器,为群众的逃生和疏散提供便利。需要注意的是,在报警器配置工作完成之后,要及时做好后期的定期维护工作,保证其功能正常。在声光报警器配置完成后,还要进一步做好报警器或者显示器的配置工作,利用显示器能够在火灾发生时让消防指挥人员更全面地了解火灾发生的情况,有利于救援工作的顺利开展。

4 结语

综上所述,在开展建筑消防监督工作时,需要重视消防设施配置的检查工作,保证设施的功能正常。另外,还需要做好消防救援管理人员的安全与技术培训工作,不断提升消防工作人员的实践能力和经验,提升其安全防范意识。在消防监督检查工作开展过程中,还要重视利用现代技术和设备,做好现代设施的配置工作,提升建筑火灾的防范能力,保护人民群众的生命财产安全。

参考文献:

- [1] 高颖. 建筑防火监督及消防设施的配置对策分析[J]. 中国设备工程, 2022(20):153-155.
- [2] 郭英辉. 建筑防火监督及消防设施配置的路径探索[J]. 中国设备工程, 2022(17):236-238.
- [3] 张莹. 建筑防火监督及其消防设施配置措施分析[J]. 中国住宅设施, 2022(08):124-126.
- [4] 李苗苗. 建筑防火监督及其消防设施的配置对策研究[J]. 中国设备工程, 2022(15):200-202.
- [5] 汤家福. 建筑防火监督及消防设施的配置措施[J]. 中国住宅设施, 2022(01):152-154.
- [6] 苏广富. 建筑防火监督及其消防设施配置措施分析[J]. 消防界(电子版), 2021, 07(22):92-93.
- [7] 沈宝昌. 建筑防火监督及其消防设施的配置对策[J]. 消防界(电子版), 2021, 07(03):112-113.
- [8] 张鹏. 建筑防火监督及消防设施配置的对策探讨[J]. 今日消防, 2020, 05(10):83-84.