

# 新形势下住宅小区物业消防安全管理工作探究

雷中科

中国葛洲坝集团房地产开发有限公司 山东 济南 250100

**【摘要】**目前我国城市化发展和人们生活水平的显著提高,高层建筑已经成为人们居住和生活的主要场所。高层建筑不仅可以有效减少土地资源,还可以为人民群众的日常生活提供更多的活动场所,但是高层建筑也存在一定的弊端,其中最广泛的便是社会高度关注的消防安全问题。文章以此为出发点,对高层建筑消防安全及火灾防控的对策进行分析。当前形势来看,在一些高层建筑中,存在不同程度的消防安全隐患,一旦发生火灾,极易造成重大人员伤亡和财产损失,相关部门必须对消防问题给予高度关注,加强防火监督,保证建筑安全性。

**【关键词】**高层建筑; 消防安全; 火灾防控; 对策

**【DOI】** 10.12252/j.issn.2096-6288.2021.11.579

## 引言

建筑消防安全关系到人民群众的生命财产安全,也是当前社会非常重视的安全问题之一,建筑消防安全体系如果在隐患,很容易引发严重事故。当今社会的建筑规模持续扩大,高层建筑已成了一些中大城市的主流建筑模式,相比于一般建筑,高层建筑对消防安全有更高的要求。

### 1 高层建筑防火监督工作开展的重要意义

在当前的城市中,高层建筑的数量不断增加,建筑规模逐渐增大,高层建筑的结构复杂,建筑高度较大,对消防安全有非常严格的要求,因为一旦出现火灾事故,就会导致严重的人员伤亡和财产损失。在火势的作用下,会导致电力中断,楼层高,疏散距离长,人员逃生困难。在高层建筑内部,为了满足人们的生活需求和建筑运行需求,存在大量的管线,一些带电管线在运行的过程中,很容易出现风险事故,引发建筑火灾。高层建筑中的人员比较密集,人口数量众多,而且在建筑室内,存在大量的易燃可燃物品,进一步增加了建筑火灾隐患,现阶段,高层建筑的消防安全问题受到了各界的广泛关注,如何才能消除各种不良影响因素引发的安全隐患,提升建筑消防安全性,是当前一个热门话题。如果高层建筑在使用的过程中出现了火灾,不仅会导致人员的伤亡,也会影响到城市形象,对城市乃至地方的发展产生严重的阻碍,基于此,在当前严峻的消防形势下,加强高层建筑的防火监督力度是非常必要的,具有重要的意义。

### 2 高层建筑火灾特点

#### 2.1 火势迅猛、烟火有明显垂直蔓延趋势

为了让建筑物内部的通风效果、水电输送维持正常,高层建筑中一般会设计竖井,比如电梯井、消防给水管道等。这一类竖井会给高层建筑火灾火焰、浓烟发展以及蔓延创造“机会”。有研究认为:一般烟火在垂直方向上的扩散速度是1-5m/s,而高层建筑中的烟火在竖井“烟囱效应”下会使得垂直方向上蔓延速度提高至6-8m/s,同时高层建筑内燃烧的高温也会让烟气蔓延的速度加快。若是高层建筑出现火灾时,未控制好垂直方向的烟气蔓延,烟气在短时间内会覆盖整个高层建筑,以此导致救援、灭火的难度增加,人力伤亡、经济损失的风险也会随之增加。

#### 2.2 火势在水平方向蔓延

相较于垂直方向的烟火蔓延速度来看,水平方向蔓延的烟火速度比较慢。但是,在燃烧时大量毒气体会导致困在高层建筑中的人打开窗子。事实上,由于高层建筑高度较高,所以风力在地面风力之上,盲目地将窗子打开会让高层建筑中出现来自水平方向的对流,进而让水平方向的火势快速蔓延。加之建设时,高层建筑内部运用了大量材质不一样的保温材料,这些材料为易燃物,会让火势更加严重。此外,这部分保温材料在燃烧时会产生化学变化,进而产生有毒气体,同样不利于高层建筑消防灭火救援、人员疏散等相关工作的开展。

### 3 高层建筑消防安全现状

#### 3.1 配备有较多的消防设施

我国的高层建筑往往配置了较多的消防设施,其主要由四大要素构成:消防栓系统、排烟防烟系统、喷淋系统、火灾报警系统。上述设施在高层建筑的消防安全中发挥了重要作用。除以上主要设施外,高层建筑还配置其他一些辅助性消防设施,如应急照明、疏散标志、应急广播等。这些设施共同构成了高层建筑的消防系统,可以起到保障建筑内人群安全的作用。但在配置及使用设施前,需要对其进行严格的质检,达标后才能进行使用。不仅如此,在使用各类消防设施期间,还应安排专门的工作人员对其进行定期检查,从而避免出现损毁、遗失、故障等问题,确保其能够正常使用。

#### 3.2 消防安全意识匮乏

通常情况下,高层建筑的消防安全工作主要由建筑项目的开发单位负责,企业方需要制定详细的消防管理准则,定期开展消防巡查,及时发现火灾隐患和消防漏洞,以监督检查为手段,降低建筑消防风险。但是实际上,部分开发企业消防安全意识匮乏,没有认识到消防安全监督管理的重要性,存在侥幸心理,在企业管理者的认知中,高层建筑的消防监督管理会消耗大量的人力物力,即便没有针对性管理,也不会发生火灾,受到错误理念的影响,高层建筑的消防监督力度严重不足。

#### 3.3 周围环境对灭火救援设备限制

当前,已有的消防设备难以满足高层救援工作的需要,

升降机、消防车等专业车辆彼此间要充分配合。甚至有部分建筑周围，因为太拥挤，消防安全设备、车辆难以到达现场灭火，同时楼道内也缺乏相应的消防器材，导致消防灭火需要面对更大的难度，对常规的消防灭火救援工作造成不利影响。

#### 4 高层建筑的有效防火对策

##### 4.1 建立系统的高层建筑消防安全管理模式

对于高层建筑火情、灾情等意外事故，应做到防患于未然。消防管理部门应引导物业或业主建立和完善消防安全体系，做好各种预防管理，自然能将事故发生的概率降低。首先，应明确高层建筑的消防管理职责。明确职责的目的在于将具体工作落实到指定的责任人，合理划分其消防职责，比如在对消防设施进行定期检查时，应明确由谁检查、检查周期、检查内容、合格标准等，所有内容都应具体细化，从而使得管理工作有标准可依；其次，对日常的消防管理工作进行考核。在划分好权责后，还应对日常的消防管理工作进行考核，否则达不到建立安全管理模式的预期目的，考核就是要实现预防管理的全覆盖，一旦责任人出现考核不合格的情况，应及时纠正，从而确保消防管理工作的顺利实施；最后，定期对消防管理的结果进行评价。针对消防管理工作复杂、管理效果难以定量评估等特点，可阶段性邀请消防专业人员，从总体上对消防管理工作的结果进行打分，由此便可逐渐提高消防管理的成效。

##### 4.2 更新防火设备

传统的室内消防器材为消防栓，可以较好地控制小范围的火灾。随着建筑行业的飞速发展，传统的消防器材已经很难满足当前高层建筑的防火需求，所以，想要增强高层建筑的防火水平，就应及时更新防火设备，引进先进的防火技术、设备等，有效监督高层建筑的火灾形势，为消防救援争取时间，并将损失降至最低。目前，智能喷淋火灾防控技术在高层建筑防火监督中较为常用，在每层建筑结构的顶部，安装智能喷淋设备，全面监控建筑的内部火灾情况，并依据烟感标准、设备自感元件实时监控。该技术能够自动感应着火点，并且反应灵敏、喷水量较大，能够有效提升高层建筑防火监督水平。

##### 4.3 优化供水系统，保障救援效果

在开展高层建筑灭火救援的过程中，必须要有足够的水源，以防出现供水不足的情况。有关的消防单位需要重视供水系统，同时选择正确的方法不断优化供水系统，进而保障消防灭火救援工作的顺利完成。除此之外，消防单位还需优化供水系统中的不同设备，例如传输水箱、减压水箱等，进而保障供水系统的可靠与稳定，提高灭火救援的工作效率。指挥中心也要对高层建筑火灾进行充分掌握，选择正确的供水方式，例如建筑内部供水、外部供水等，以满足灭火救援需要。

##### 4.4 加大对高层建筑物消防设备的检查力度

高层建筑物内部的空间相对较为宽广，用于工作或生活的设施数量也相对较多，再加上室内装修较多，装修施工过程中建筑材料堆放在高层建筑物内的每一个角落。所以在高层建筑内开展装修工程施工工作时，一定要从消防安全方面进行分析，彻底解决高层建筑内设计方面存在的消防安全隐患，同时还要严格执行对装修材料防火质量管理的监测，进而有效减少因装修材料易燃而引发的火灾。除此之外，物业管理层要对高层建筑物内部的消防安全设备进行定期的检查和维护，充分保证高层建筑物的消防设施在日常使用和维护过程中能够始终保持安全可用的良好状态，与此同时也要加大监管力度及时发现并解决存在于高层建筑物内部的火灾隐患以及易燃物品等，从而尽可能地降低高层建筑物发生火灾的概率。

##### 4.5 做好高层建筑的排烟及疏散设计

高层建筑出现火灾时，火势会迅速蔓延，产生大量烟雾，造成建筑内的能见度降低并使人产生恐惧心理，所以从设计开始就应做好高层建筑的排烟，重在把火场中产生的烟气控制在局部区域内并快速排除，由此避免高温烟气四处扩散。比如可在高层建筑的楼梯间或走廊设置自然排烟口，在疏散通道或电梯井中配置送风装置等。但高层建筑的楼梯间普遍存在热压差，该作用下会导致烟气长时间在室内空间滞留，所以在进行排烟设计时，应对排烟口的面积进行精确计算，并配置合适的排烟窗，确保烟气能够从室内顺利排放。除此之外，还应做好高层建筑的人员疏散设计，应提前规划好疏散路线，即人员由特定区域—公共通道—疏散楼梯—安全区域的路线，该路线应尽量简洁、易于辨识。同时，在设计疏散路线时，还应避免其中出现障碍物，并确保疏散路线上的各种设施、物资能够正常使用。

#### 结语

高层建筑功能多样化、结构较为复杂，存在消防设施质量缺乏保障、电气设备使用不当、可燃物体较多、火势蔓延速度快等多种问题，消防隐患问题较为突出。因此，做好防火监督工作至关重要，通过加强消防设施的日常检查、更新防火设备、加大消防安全普及力度、合理设置安全疏散口等，可以有效解决高层建筑中存在的消防隐患，提升消防安全系数。

#### 参考文献

- [1]徐升智.高层建筑消防隐患排查与防火监督方法分析[J].消防界(电子版),2021,07(24):88+90.
- [2]谢鹏.城市高层建筑消防隐患及防火监督对策[J].消防界(电子版),2021,07(17):105-106.
- [3]周庆.简析高层建筑的消防隐患及防火监督策略[J].消防界(电子版),2018,04(03):86+88.