

# 高层建筑的消防隐患及防火监督策略探讨

杨 强

西安市高陵区教育局 陕西 西安 710200

**摘 要:** 伴随着城市现代化进程发展,房地产业得到了飞速的发展。在城市中,高楼林立。但是在城市迅速发展的过程中,建筑数量的增加也带来消防安全隐患,给人民的财产和生命安全造成了威胁。在高楼林立的环境中,一旦发生火灾,人们很难逃离,其带来的损失不可估量。文章就高层建筑的消防隐患以及防火监督策略进行了简要探讨。

**关键词:** 高层建筑;消防建筑;防火监督策略

## Discussion on hidden fire hazards and fire prevention supervision strategies for high-rise buildings

Yang Qiang

Education Bureau of Gaoling District, Xi'an 710200, Shaanxi Province

**Abstract:** With the development of urban modernization, the real estate industry has achieved rapid development, with high-rise buildings in the city. However, in the process of rapid urban development, the increase in the number of buildings also brings fire safety hazards, posing a threat to people's property and life safety. In an environment with towering buildings, once a fire occurs, it is difficult for people to escape, and the losses it brings are immeasurable. This article briefly discusses the fire hazards and fire supervision strategies of high-rise buildings.

**Key words:** high-rise buildings; Fire protection buildings; Fire supervision strategy

随着科技的进步,建筑施工技术也在发展进步。建造高层建筑不仅能提高土地的利用效率,还能减轻城镇居民居住生活的压力,推动城镇总体规划有序开展,使城镇的布局得到持续改善。但是,在高层建筑投入使用的过程中,会出现火灾隐患,对人民的生产和生活造成影响。所以,要加强对高层建筑的监管,应对消防隐患及时采取措施进行防火,从而保障人民的居住安全,提高人们的生活质量。

### 1 高层建筑消防安全存在的隐患问题

#### 1.1 建筑物消防设计存在问题

高层建筑是目前建筑的主要类型,在具体的建筑设计工作中,要做好消防安全管理和监督工作,提高人们对建筑防火安全关注程度。加入新的科技要素,可以让实际的消防管理的成效和水平得到提高。但是,在当前的设计方案中,一些设计人员仍然采用的是老式的设计观念和 design 方式,一些防火规范和防火设备的设置,不能与高层建筑的设计需求相匹配。此外,由于设计人员对防火方面的认识不足,所以在一些设计方案中,建筑的防火自动喷淋系统和自动报警系统的作用无法得到有效体现。如果在日常使用中发生了火情,这些装置无法及时启动,不仅会带来人身伤害,而且还会增加灭火的难度<sup>[1]</sup>。

#### 1.2 缺乏消防管理意识

唯有持续强化消防工作,才能保证建筑物的安全,但是,目前很多高层建筑的消防工作状况不尽如人意。消防工作的不足导致了很多的安全隐患出现。如果没有很好的防范措施,不仅会增大消防风险,而且还会对人民的生产和财产产生影响。在建造高层建筑的过程中,必须要通过消防验收,在最初使用的过程中,虽然都满足了消防规范和要求,但是,在长时间的使用过程中,高层建筑的各类消防设施和设备会出现损耗,有的设备的寿命大大缩短,无法正常使用,安全性大大降低,这与相关人员没有做好设备维护和管理工作中有着一定关系。一些高层住宅存在着防火设备损坏严重的问题,例如报警器失效,在发生火灾时,这些设备无法及时启动,给建筑物的安全性带来了影响。在选择装修材料的过程中,因为业主个人的经验不足,也没有专门的人员来进行指导,所以很可能会选择比较便宜、不能耐高温、防火的材料,从而增加建筑安全风险。在平时的工作中,一些人没有做好安全用火、用电安全工作,往往存在着危险的操作,导致安全事故和消防事件的发生。除此之外,人们对于火灾的安全的认识还不够深刻,居民希望能够最大限度地使用住宅面积,所以部分业主可能占据公共消防区域。例如:

将私人车辆停在消防通道、狭窄的道路上,导致消防车辆无法通过,耽误了灭火时间;居民将垃圾堆积在防火梯上;利用楼梯间的消火栓来扩大自己的空间。这种做法若不能得到纠正,将会产生非常严重的不利后果。

### 1.3 电气设备应用方法不合理

为了确保高层建筑中的基本功能的顺利运转,需要安装相适应的电器设备。具有多种功能的设备能够满足高层建筑消防安全需求。但是,电器设备的安装和设计也存在着火灾安全的风险。某些装置未作适当的隔离,致使其在通电过程中极易发生暂时性的跳闸现象,引起火灾。对于某些使用年限比较长的高层建筑来说,电气设备的后期维修需求已经无法得到满足,导致了电器设备在高负载和高强度的工作状态下,出现了火灾隐患或发生了安全事故。

### 1.4 建筑过高导致火灾扑救存在难度

由于高楼的高度和竖向间距都相对较大,这就使得火灾扑救变得更加困难。目前,消防队普遍采用的喷淋设备进行旧货,灭火装备喷淋高度几十米,但是建筑高度上百米,高压水炮的作用仅限于对楼房外围进行灭火,而汽车的作用仅限于帮助高空中的被困人员。有些高层建筑在燃烧时,由于其可燃物所引起的火焰难以扑灭,如果不能通过阶梯进行疏散,那么就很可能导致被困人员被火焰所产生的浓烟和有毒的气体所伤,从而造成更多的伤亡。因此,在火灾扑救中,高楼更是加大了工作的困难。

### 1.5 缺乏落实消防安全责任制度

要想有效地执行相关法规,就得先确定责任的主体。目前,国内的高层建筑的火灾安全责任体系的执行仍有一定的问题,其主要的因素在于,这些高层建筑大多都是多产权单位和使用单位的共用建筑,消防安全工作都是各自为政,由于对火灾的管理职责不清,造成了火灾事故以及后续的不利事件的发生。目前,一些联用企业消防意识薄弱,消防安全意识薄弱,不重视消防设施的建设维护,严重影响了整个城市的消防安全。

## 2 高层建筑的防火监督策略

只有采取科学有效的措施,才能降低火灾风险,加强火灾监控,保证人民的生命和财产的安全。目前,高层建筑的设计、施工、安全、消防等方面都存在着或多或少的消防问题。然而在消防问题的排查和监管方面,部分工作依然不够理想,建筑消防安全水平远远无法得到提升,这严重影响到了人民的生活。在新的形势下,加强对高层建筑火灾的监控,并及时总结行之有效的防范措施,是做好火灾风险防范工作的关键。

### 2.1 重视消防设计工作

要保证高层建筑物的安全,就必须提高防火的认识,从根本上做好防火工作。在进行高层建筑物的设计时,一定要满足防火规范,不满足防火规范是无法进行工程建设的。必须重视消防工作的监督和检查,在建成以后,通过监督检查

来对消防工作的品质进行全方位的介入,将消防工作的工作进行落实,对建筑设计的图纸进行充分的研究,并根据设计的安全的具体要求,进行一系列的对比和检查,保证高层建筑能够达到消防设计标准。除此之外,还要对建筑物中的消防用水系统进行仔细的检测,对给排水系统进行验收,保证消防器材有充足的水供应,从源头着手,对管理过程进行监督,最后严格验收等方面,从各个方面来保证高层建筑的安全性。

### 2.2 重视宣传消防安全工作

要提高在高层建筑内部的人们对火灾的关注,使其能够认识到火灾预防的重要性。虽然从短期来看,无法获得任何的经济收益。但从长远来看,一旦发生火灾,就会造成各种程度的人员伤亡。因此在火灾中,必须要进行适当的投资预防,购置一些消防器材,这样才能最大限度地控制火灾,有效地降低损失。提高公众对消防安全的关注,让公众认识到,消防建设是自己的正当权利,要主动去维护,在调整供求关系的前提下,提高对施工公司的消防建设的投资比例,并引起强烈的社会民意,引起政府机关的高度关注。关于宣传的方式,要注意到网络的兴起,尽管传统媒体具有很高的权威,但其影响力却在不断下降,如果仅仅依靠着传统媒体,无法获得理想的宣传效果。所以,将新媒体与传统媒体相融合,扩大其传播的领域以及传播的力度,能够确保其传播的信息更好地被人们记忆。

### 2.3 创建高层建筑消防远程控制系统

随着信息化技术的飞速发展,智慧城市工程项目也在逐步增多。因此,可以利用智能城市的体系,将整个城镇的高层建筑的消防安全体系进行集成,构建出一个三维的消防安全的管理体系。智能系统可以与城市的消防报警系统相连接,通过影像监控和烟气检测技术,可以对火灾进行快速反应。要健全与高层建筑相关的相关部门的消防安全监管的动力监测体系,对大数据进行全面的分析,以便能够快速找到火灾中存在的问题,并能够在第一时间做出相应的反应对策。对城市中的高层建筑中的消防水池水位和消防管路中的阀门开启和关闭情况进行在线监控。此外,将智能系统和电气消防监控系统相结合,对高层建筑中的漏电电流和导线的温度等进行监测。开发相关的移动 APP,根据大数据网络,将真实的状况及时地向维护人员反馈,从而提高交流的效率,并能将问题快速地得到解决。

### 2.4 强化对高层建筑的检查

在进行消防监管和检查的过程中,工作的重点是以预防为主,根据高层建筑的特点对消防内部的设施进行改进,并与高层建筑中的工作人员的密度相联系,对相关的消防扑救设施进行改进,并由专门的工作人员对这些设施进行维护维护,对一些过时或者有破损的设施进行及时的更新,为防火工作奠定良好的基础。此外,还应对在高层建设的住宅中的逃生通道进行优化,保证安全出口和逃生通道的畅通,并

要求在消防控制室中的工作人员都要持有相应的证件, 对其进行不定时地对其进行专业知识检测。工作中, 要对建筑物的资料进行仔细的核对, 为防火工作奠定扎实的根基。通过对施工过程中出现的一些潜在的问题进行排查, 加强施工过程中的对施工单位的有效控制, 并对施工单位进行严格的整改, 通过对施工单位的严厉巡查, 将施工单位中可能出现的一些潜在的危险都清除掉, 从而在不知不觉中营造出一个好的防火氛围, 保证有关单位的安全性。

### 2.5 完善有关体系

建立健全消防安全监管制度, 提高消防安全监管的实时性, 是解决消防安全问题的关键。要健全一套关于高层建筑的消防安全检测体制, 相关的部门要按照相关的法规, 建立一套完整而又系统的火灾预防检测制度, 对在建造和运行过程中的各个步骤进行认真而又仔细的检测, 从而将火灾的危险降到最低。消防部门要建立健全的消防安全监管体系, 加强对其的监管和执法。随着我国城镇化进程的加快, 高层建筑物的防火问题日益受到人们的关注。为保障高科技楼宇内民众的人身和财产的安全, 相关部门应提高其防火监管的有效性。严格落实防火工作责任制, 做好防火工作, 并将职责明确到个人, 提高消防安全监管的实效性。例如, 消防部门要将整个高层的消防安全监管工作和职责都落实到物业, 再由物业公司将防火防治工作的职责和任务都明确到具体的责任人, 通过对这些职责和任务的落实, 能够对高层建筑的火灾风险进行有效地解决。

### 2.6 将安全避难所设计在楼层中

在进行庇护所的设计时, 必须根据特定的建筑高度来进行, 有些庇护所与户外是相连的, 并且不能高于15楼。如果高于15楼, 将会给营救带来很大的难度, 防火电梯无法到达

庇护所的高度, 导致人员被困。在设计庇护所时, 是以建筑内部的空间为基准, 为了确保安全, 必须进行彻底的隔离, 设置确保通风顺畅的设备, 避免烟雾入体, 危及人员的生命安全。一般在进行避难所的设计时, 都会尽可能地选用耐火的材质, 以防止一般的大门因温度过高而被烧熔, 还有就是要有足够的空间。要彻底清除庇护所内的一切垃圾, 不要储存任何可燃性的东西, 也不要让天然气通过庇护所。要充分利用这个庇护所的作用, 就必须要及时做好标记, 建立专门的防火通道, 让人们能够更好地寻找庇护所, 也可以更好地与外面的世界保持联络, 等候救援。在进行避难所设计的过程中, 要对同层错位的结构和上下层的结构进行严格的控制, 要保证人员在发生大火的情况下能够做出正确的决定, 比如可以选择使用阶梯逃生, 或者是躲到避难所中, 这样可以提高人们的营救速度, 同时也保证了他们的安全, 在选择避难所的时候, 要尽量挑选一个距离自己最近的消防避难地点。

结束语: 总而言之, 高层建筑具有多种用途, 存在着很多的消防隐患。因此, 必须要对其进行深入细致的调查, 将消防隐患问题找出, 让各方都对其给予足够的关注, 以减少高层建筑中出现的火灾事件的几率, 保证人民的生活和财产的安全。有关人员要从多方面入手, 重视对高层建筑的火灾风险进行全方位的排查, 始终遵循“防大于治”的方针, 提高高层建筑的消防火灾安全性, 为城镇化和社会的平稳发展做出积极的贡献。

### 参考文献

[1]买尔哈巴·阿不都吉力力.高层建筑消防设备的隐患及防火监督策略探讨[J].中国设备工程,2023(03):204-206.

