

# 浅谈建筑消防的安全管控

郭贵华

乌鲁木齐市信华博远人力资源开发有限责任公司水磨沟分公司 新疆 乌鲁木齐 830000

**摘要：**建筑消防的安全管控是保障人民生命财产安全、维护社会稳定的关键环节。本文围绕建筑消防的安全管控展开探讨。先是阐述建筑消防安全的基本概念，涵盖定义、特点及主要任务。接着剖析其面临的主要风险，包含火灾、人为因素、技术设备等方面的风险及具体表现。在此基础上，重点论述建筑消防安全管控的多项策略，如遵循法律法规、做好消防设计规划、强化消防设备系统管理、开展培训演练以及完善管理机制等，旨在提升建筑消防安全水平，保障人员生命与财产安全，促进建筑行业健康发展。

**关键词：**浅谈；建筑消防；安全；管控

引言：随着城市化进程的加快，各类建筑不断涌现，建筑消防安全问题愈发凸显。一旦发生火灾等消防事故，往往会造成严重的人员伤亡和巨大的财产损失。建筑消防安全有着其自身特点，涉及多方面任务。而现实中，火灾、人为因素、技术设备等带来的风险时刻威胁着建筑消防安全。因此，探讨建筑消防的安全管控策略具有重要的现实意义，有助于防患于未然，筑牢建筑消防安全防线。

## 1 建筑消防安全的基本概念

### 1.1 消防安全定义

消防安全是指预防火灾发生以及在火灾发生时能够有效控制、扑救并减少人员伤亡和财产损失的一系列措施与能力的综合体现。它不仅仅局限于火灾发生后的灭火行动，更强调在火灾前通过各种手段进行预防，如消除火灾隐患、规范用火用电行为、提高人员的消防安全意识等，在火灾发生时确保有完善的报警系统及时通知人员疏散，有充足且有效的消防设施进行灭火救援，并且在火灾后能够迅速开展恢复与调查工作，以总结经验教训，进一步完善消防安全体系，从而形成一个从预防到应对再到总结提升的完整闭环，全方位保障人员生命和财产免受火灾的威胁。

### 1.2 建筑消防安全的特点

建筑消防安全具有系统性的特点，涉及建筑设计、施工、使用、维护等多个环节，各个环节相互关联、相互影响，任何一个环节出现问题都可能引发消防安全隐患。其还具备动态性，随着建筑功能的改变、人员的流动以及时间的推移，消防安全风险也在不断变化，例如装修改造可能带来新的易燃材料，人员密度变化影响疏散效率等。另外，建筑消防安全具有专业性，需要专业的消防知识、技术和设备来保障，如消防设施的安装调试、消防应急预案的制定与执行等都需要专业人员依据相关标准和规范操作，以确保在火灾发生时能有效发挥作用。

试、消防应急预案的制定与执行等都需要专业人员依据相关标准和规范操作，以确保在火灾发生时能有效发挥作用。

### 1.3 建筑消防安全的主要任务

首要任务是火灾预防，包括对建筑内各类火灾隐患进行排查与整改，如检查电气线路是否老化短路、易燃物是否妥善存放等，同时加强对人员的消防安全教育，提高其防火意识和技能。其次是火灾报警与监控，安装先进的火灾报警系统，确保能及时准确地探测到火灾信号，并实时监控建筑内的消防安全状况。再者是疏散与救援，合理规划建筑内的疏散通道和安全出口，保证在火灾发生时人员能够快速、有序地疏散，同时配备足够的消防救援设备，便于消防人员开展灭火和救援行动。最后是火灾后的恢复与总结，及时清理火灾现场，修复受损设施，对火灾事故进行调查分析，总结经验教训，完善消防安全管理措施，防止类似事故再次发生<sup>[1]</sup>。

## 2 建筑消防安全的主要风险

### 2.1 火灾风险

#### 2.1.1 火灾的成因分析

建筑火灾成因多样。电气故障是常见因素，如电线短路、过载运行致使电火花产生，极易引燃周边易燃物。明火使用不当也占较大比例，像违规在建筑内使用明火烹饪、取暖或进行宗教祭祀活动等。此外，易燃材料的大量使用增加了火灾风险，一些装修材料、家具等燃烧迅速且释放大量有毒气体，加速火势蔓延并危害人员生命。还有，乱扔烟头、儿童玩火等人为疏忽行为也可能引发火灾，在特定环境下，自然因素如雷击等同样可导致建筑火灾。

#### 2.1.2 火灾的危害性

建筑火灾危害极其严重。它直接威胁人员生命安

全, 高温火焰与浓烟会造成人员烧伤、窒息死亡。财产损失巨大, 建筑结构、内部设施以及存放的物资等都可能在火灾中被损毁。火灾还会对环境产生负面影响, 燃烧产生的大量有害气体和烟尘污染空气、破坏生态平衡。而且, 大型建筑火灾会引发社会恐慌, 影响社会秩序稳定, 对当地经济发展造成冲击, 如商业建筑火灾可能导致商家停业、失业人数增加等一系列连锁反应。

## 2.2 人为因素风险

### 2.2.1 疏忽大意

疏忽大意是建筑消防安全的重要人为风险源。在日常生活中, 人们可能因缺乏消防安全意识而做出诸多危险行为。例如, 随意丢弃未熄灭的烟头, 其可能在接触易燃物后引发火灾。在使用电器设备后未及时关闭电源, 长时间的通电可能使设备过热引发电气火灾。在建筑内违规堆放易燃杂物, 堵塞疏散通道和安全出口, 一旦发生火灾, 人员难以快速逃生。还有在进行装修改造时, 未考虑消防安全要求, 破坏原有防火分隔结构, 为火灾的蔓延创造了条件。

### 2.2.2 恶意破坏

恶意破坏行为对建筑消防安全构成严重威胁。一些不法分子可能出于报复社会或其他不良目的, 故意在建筑内纵火, 这种行为往往具有突发性和不可预测性, 能迅速引发大规模火灾, 造成巨大的人员伤亡和财产损失。还有的可能恶意破坏消防设施, 如损坏消防栓、灭火器或使火灾报警系统失灵等, 当火灾真的发生时, 建筑失去应有的消防防护能力, 导致火势得不到及时控制, 从而使危害进一步扩大, 严重危及建筑内人员和周边环境的安全<sup>[2]</sup>。

## 2.3 技术设备风险

### 2.3.1 消防设备故障

消防设备故障是建筑消防安全的重大隐患。消防设备在长期使用过程中, 可能因缺乏定期维护保养而出现部件老化、损坏的情况。例如, 消防水泵的叶轮磨损、密封件失效, 会导致其无法正常供水, 影响灭火效率。火灾报警器的传感器可能因灰尘积聚、受潮等原因失灵, 不能及时准确地探测火灾信号。灭火器的压力不足或药剂过期, 使其在关键时刻无法发挥应有的灭火作用。消防管道的锈蚀、堵塞也会阻碍消防用水的输送, 这些故障都可能在火灾发生时让消防设备形同虚设, 无法有效控制火势。

### 2.3.2 电气系统故障

电气系统故障在建筑中极易引发火灾并威胁消防安全。电线电缆长期运行可能发生绝缘老化、破损, 导致

线路短路, 瞬间产生的电火花能够引燃周围的易燃物。电气设备过载运行, 如大功率电器同时使用, 会使电线发热, 当热量积聚到一定程度就会起火。还有一些劣质的电气设备在生产工艺上存在缺陷, 在使用过程中容易出现故障, 如变压器内部短路等。此外, 电气系统的接地保护失效, 在发生漏电时不能及时将电流导入大地, 也会增加火灾发生的风险以及对人员造成触电伤害的可能性。

## 3 建筑消防安全管控的策略

### 3.1 法律法规与标准遵循

严格遵循法律法规与相关标准是建筑消防安全管控的基石。政府部门应制定完善且细致的建筑消防法规, 明确建筑在规划、设计、施工、验收及使用等各个阶段的消防要求与责任主体。在设计环节, 设计单位必须依据消防技术规范进行设计, 确保建筑布局、防火分区、疏散通道等符合安全标准, 如合理规划楼梯间位置与宽度, 保证人员疏散顺畅。施工过程中, 施工方要按照设计方案与施工规范操作, 严禁使用不合格消防产品, 对消防设施的安装质量严格把关。验收时, 相关部门依据法规标准进行全面检查, 未达标的坚决不予通过。在建筑使用阶段, 业主或管理方需遵守消防安全法规, 定期进行消防设施检测维护, 保障其完好有效。对于违反法律法规的行为, 要依法予以严惩, 通过法律的威慑力促使各方重视并落实建筑消防安全工作, 从源头上保障建筑消防安全环境。

### 3.2 消防设计与规划

科学合理的消防设计与规划是建筑消防安全的关键环节。在建筑设计初期, 需依据建筑的用途、规模、高度等因素综合考量消防布局。要规划出清晰明确且足够数量的疏散通道和安全出口, 确保在紧急情况下人员能够迅速、有序地撤离, 通道应保持畅通无阻, 避免出现狭窄、弯曲或被杂物堵塞的情况。合理划分防火分区, 采用防火墙、防火卷帘等设施将建筑分隔成相对独立的区域, 防止火灾蔓延扩大。对于消防设施的设计要精准到位, 确定合适的消防水源, 如设置消防水池、连接市政供水系统等, 并配备充足的消防栓、灭火器等灭火设备, 同时规划好消防管网的走向与布局, 保证消防用水能够覆盖到建筑的各个角落。此外, 还应考虑通风排烟系统的设计, 及时排出火灾产生的浓烟, 为人员逃生和消防救援创造有利条件, 通过全方位、前瞻性的消防设计与规划, 有效降低建筑火灾风险, 提升整体消防安全水平。

### 3.3 消防设备与系统管理

消防设备与系统管理是建筑消防安全管控的关键环节,直接关系到火灾发生时的应急处置能力与人员生命财产安全保障。(1)建立完备的消防设备档案至关重要。详细记录设备的采购信息、安装位置、使用说明、维护记录以及报废期限等内容,为设备全生命周期管理提供依据。例如,某大型商业建筑的消防设备档案涵盖数千个部件信息,从烟雾报警器的首次启用时间到消防水带的更换记录,一目了然,确保每个设备都能得到精准维护。(2)定期巡检与维护是保持消防设备与系统良好运行状态的核心工作。依据设备类型与使用环境,制定详细的巡检计划,每周测试火灾报警控制器功能,每月查消防泵启动与压力,每季度检疏散指示与应急照明亮度及切换。年测各防火区自动应急启动,月查灯具蓄电池续航。严格按照维护手册要求进行保养作业,及时更换老化、损坏的部件,如过期的灭火器药剂、磨损的消防水带接口等。(3)强化消防设备与系统的操作培训。针对建筑内的物业管理、保安人员以及普通员工,开展分层级、有针对性的培训课程,使其熟练掌握消防设备的正确使用方法,如消火栓系统的连接与喷水操作、自动喷水灭火系统的手动启动流程以及火灾报警系统的复位与故障排查等。通过理论讲解、实际操作演示以及模拟火灾场景演练等多种形式,提升人员的操作技能与应急响应能力。

### 3.4 消防培训与演练

消防培训与演练是提升建筑消防安全水平的重要举措。

第一,消防培训方面,应定期组织建筑内所有人员参加,包括管理人员、员工以及租户等。培训内容要丰富全面,涵盖消防安全知识讲解,如火灾的成因、预防方法、不同消防器材的使用场景等;重点传授火灾发生时的逃生技巧,如如何正确使用湿毛巾捂住口鼻、低姿前行,怎样寻找安全出口等;同时强调日常工作生活中的消防注意事项,如禁止私拉乱接电线、规范用火用电等。通过理论讲解、案例分析、视频演示等多种形式,使培训生动形象且易于理解,增强人员的消防安全意识和应对火灾的能力。第二,消防演练则要常态化开展,制定详细的演练方案,模拟不同场景的火灾事故。演练过程中,严格按照预定方案组织人员疏散,检验疏散通道是否畅通、安全出口是否好用、人员是否熟悉疏散流程等;同时安排人员操作消防设备进行灭火演练,提高实际操作技能。演练结束后,及时总结评估,针对存在

的问题进行整改优化,不断完善消防应急预案,确保在真正发生火灾时,全体人员能够快速响应、协同配合,高效地进行疏散和灭火救援工作,最大限度地减少人员伤亡和财产损失。

### 3.5 消防安全管理机制

建立健全的消防安全管理机制是保障建筑消防安全的长效手段。要明确消防安全责任主体,确定建筑所有者、管理者、使用者等各方在消防安全工作中的具体职责,签订消防安全责任书,形成责任链条,确保每一个环节都有人负责。构建完善的消防管理制度体系,包括日常消防巡查制度,安排专人定时对建筑内的消防设施、疏散通道、用火用电等情况进行检查,及时发现并整改隐患;消防设施维护管理制度,规范消防设备的保养、维修、更新流程;火灾应急预案管理制度,明确在火灾发生时的报警、疏散、灭火、救援等一系列操作流程,并定期进行修订和完善。设立消防安全管理机构或配备专职消防安全管理人员,负责统筹协调消防安全工作,组织开展消防培训与演练,监督各项制度的执行情况,建立消防安全考核与奖惩机制,对消防安全工作表现突出的单位或个人给予表彰和奖励,对违反消防安全规定、导致安全事故的进行严肃处理,以此激励全体人员积极参与和落实消防安全工作,形成良好的消防安全管理氛围,全方位保障建筑消防安全<sup>[3]</sup>。

### 结束语

建筑消防的安全管控是一项关乎生命与财产的系统性工程,任重道远。通过深入剖析其基本概念、主要风险,并制定相应管控策略,旨在构建全方位的消防安全防护网。只有不断强化法律法规遵循,优化消防设计与规划,精细管理设备系统,加强培训演练并健全管理机制,才能有效降低火灾发生几率,减少事故危害。未来,需持续提升全社会的消防意识,促进建筑消防技术创新,以严谨务实的态度守护建筑消防安全,为人们创造安心、稳定的居住与工作环境。

### 参考文献

- [1]陈青.关于民用建筑消防给排水设计的探究[J].建筑知识,2019(12):14-14.
- [2]李振.高层建筑消防设施维护管理现状及问题探讨[J].建筑知识,2019(03):96-96.
- [3]庄丽萌.高层住宅建筑消防安全分析[J].建筑知识,2019(06):96-96.