

大型商业综合体灭火救援工作开展探究

李建华

内蒙古自治区消防救援总队包头市消防救援支队青山区消防救援大队 内蒙古 包头 014030

摘要:随着我国经济的发展和建筑行业的不断兴起,城市中央各种高楼大厦鳞次栉比,不仅改善了人们的生活水平,同时为人们的生活提供了便捷式服务。由于各种大型商业综合体的体积比较庞大,楼层也高达几十层。因此一旦发生火灾事故,就给会救援工作带来诸多难题,从而加大了人们生命健康安全问题的风险。因此,大型商业综合体的灭火救援工作值得相关部门和负责人的高度重视。下面就对大型商业综合体的灭火救援工作展开探讨,旨在提升消防灭火救援效率,进一步保障人们的生命健康安全。

关键词:大型商业综合体;灭火救援;火灾;消防;应对措施

Research on Fire Fighting and Rescue Work in Large Commercial Complex

Jian-hua li

Baotou Fire and Rescue Detachment Qingshan District Fire and Rescue Brigade, Baotou 014030, Inner Mongolia, China

Abstract: With the development of China's economy and the continuous rise of the construction industry, a variety of high-rise buildings in the center of the city have not only improved people's living standards, but also provided convenient services for people's lives. Due to the large volume of various large-scale commercial complexes, the floors are also as high as dozens of floors. Therefore, once a fire accident occurred, it will bring many problems to the rescue work, thus increasing the risk of people's life, health and safety problems. Therefore, the fire fighting and rescue work of large commercial complexes deserves high attention from relevant departments and leaders. The fire fighting and rescue work of large-scale commercial complex is discussed below, aiming to improve the efficiency of fire fighting and rescue and further protect people's life, health and safety.

Key words: Large commercial complex; Fire fighting and rescue; Fire; Fire control; Countermeasures

大型商业综合体的建筑特点和普通住宅建筑有着明显的区别。无论从楼层高度还是建筑结构方面来看,都比较复杂多样。这些因素都加剧了灭火救援的难度。虽然大型商业综合体在建设设计和施工过程中都会考虑到各种危险因素的发生,配备有相应的应急系统和应急通道等应急措施,使建筑在发生火灾的第一时间能够拥有救援的第一办法,但是考虑到扑救面积的庞大和火势的不确定性,相关救援力量还是应当制定完善的应急救援措施,提升大型商业综合体的灭火救援有效性。

1 大型商业综合体开展灭火救援的意义和难点

1.1 大型商业综合体开展灭火救援工作的意义

大型商业综合体的商业功能多种多样。不仅带动了社会的发展,同时也推动了市场经济的一片繁荣。随着大型商业综合体中的商户逐渐增加,其中的客源人流量也随之增加。面对复杂的商业建筑和密集的人流量,当火灾发生之余,受到侵害的不仅仅是商业综合体的经济,同时人们的生命安全问题也是一种巨大的考验。因此,在大型商业综合体中积极

做好防火、灭火的救援计划和救援措施是明智之举。通过对大型商业综合体建筑结构的详细了解,积极采取有效的应对措施,面临火灾事故,在最短的时间内确定火灾的发生点,对周边的易燃易爆物进行快速转移和控制,减少跟更多的经济损失和人员伤亡,提高救援的科学有效性,保障更多被困者和施救者的生命安全。

1.2 大型商业综合体灭火救援工作的难点

大型商业综合体的救援是十分有难度的。其中不仅包含了大型购物超市、电影影院、儿童乐园、办公写字区域等诸多业务领域。大型商业综合体内的商业功能和办公区域有着明显的区别。为了区分这些区域,大多通过墙体分离的方式进行设置。因此,商业体内有很多设施通道是后期修改而成的,增加了建筑结构的复杂程度,如果没有对综合体内部的设施和结构进行一个深入细致的了解,就很难在火灾事故发生时给予准确有效的救援^[1]。其次,火灾发生时,除了需要面对火势逐渐扩大的危险,同时还要面临综合体整体停电,电梯停止运转等情况,商业体内商铺中各种用电设施混乱,

电气设施安全不合格,用电量过大,电阻丝在超负荷运转下很可能发生电气火灾等安全事故,火势在逐渐燃烧的过程中产生大量有毒有害气体,散发出各种浓烟,浓烟造成空气越来越稀薄等诸多问题。另外,大型商业综合体中的用火量也是比较大的,很多商业体中的餐厅都有明火和食用油,燃气和煤气等易燃易爆物品,这些危险性物品都很可能加大火势的蔓延力度,无形之中加大了救援难度^[2]。

2 大型商业综合体开展灭火救援工作的危险性

大型商业综合体在楼层的规划设计时,一般采用非常规性的分隔方法。共享空间一般处于步行街的上下部分,综合体内最基本的防火措施就是安装防火卷帘,这也给消防人员的灭火救援工作带来难题。在综合体的楼梯设置中,拓宽楼梯的宽度和数量同时可以拓宽商家的营业面积,增加商家的营业成果。但是在火灾发生时,就会由于可疏散的面积比较小而加大各种救援难度,严重情况下可能会发生坠落和踩踏事故的发生^[3]。为了使整个大型商业综合体的营业面积更加通透,很多商家采用了玻璃幕墙和实体墙,各种隔断墙降低了空气的密度,给火灾事故的排烟过程造成阻碍,一旦综合体内的排烟系统同时发生故障,那么火灾中的排烟问题就成了最大问题,人员流动性的增加,氧气含量逐渐降低,减少了人们逃生的有效时间^[4]。

3 大型商业综合体开展灭火救援工作的策略

3.1 确定消防扑救面

环形消防车道是火灾救援的关键组成部分。为了能够在短时间控制火势。相关指挥专员应当在最短的时间内对大型商业综合体的设计图纸进行研究和考量,对火势的发展方向进行精准判断,在最短的时间内制定出可行性救援计划,保障更多人的生命安全。高喷车和举高车辆也是在高层火灾救援中必不可少的救援力量。为了让救援车辆能够随着进行路线和位置的调整,相关工作人员应当及时疏散大型商业综合体外的车辆,为救援车辆保持畅通无阻^[5]。其次,大型商业综合体的与消防车辆或者扑救场地的间距不能少于5米,与火源保持安全距离,避免因为火势太大对消防车和举高车造成威胁,提前为车辆的退出留好充足空间。在火灾救援过程中,除了要尽快救出被困者以外,还要加强对消防人员和工作人员以及救援现场路人的保护,保持人员和火灾现场处于安全距离范围内。与此同时,指挥人员应当对火灾扑救面和火灾现场进行全面的分析和掌握,确保营救方案能够顺利实施,一旦发生各种突发情况,需要随时对营救方案进行合理调整,控制好消防车辆之间的距离,确定好高喷车的喷洒面积,使救援工作时刻处于安全的状态下进行^[6]。

3.2 规划救援路线

合理的规划救援路线不仅能够提高火灾救援效率,还能够保障救援人员的生命安全。在大型商业综合体的火灾救援中,由于空间结构的复杂多样,流动人员的密集程度,只有准确的规划出救援路线,才能避免在救援中如无头苍蝇一般

出现救援混乱的状况。火灾现场的指挥人员应当对综合体的设计图纸进行研究与规划,确保消防人员可以顺利进入火灾现场进行营救。对于火灾现场中存在货物和大量物品的地点进行明确,使消防人员在营救中能够有针对性的进行设备的携带和使用,尽可能的降低一部分经济损失,以提高火灾救援工作的整体水平。

3.3 优化灭火方案

有针对性的灭火方案是开展商业体救援工作的关键步骤。现场指挥人员应当加强对商业体火灾现场的整体分析,实现对灭火方案的随时调整。大型商业综合体在发生火灾时,人数众多,不可避免的会发生人群恐慌、秩序混乱的问题。为了不影响消防人员的救援工作,指挥人员应当确定商业体内的水源位置,确定火灾发生点的方向,给消防人员做好有效指挥。因此,相关负责人员应当加强对火灾现场的监督和管理,在救援中的各个环节进行有效监督和掌控,使救援灭火方案保持精准性。针对商业体在火势蔓延下可能存在的各种问题进行评估和预测,做好火灾危险性的预防,完善整个灭火救援方案。为了避免在火灾救援时出现水源中断的情况,相关部门要积极做好社会服务部门的联动工作,与供水部门保持密切联系,各部门应当积极配合火灾救援工作,做好相应的营救计划,各部门共同关注火灾的实际情况,尽早完成火灾救援工作^[7]。

3.4 有效利用消防水源

消防栓是大型商业综合体的灭火救援设备。在火灾发生时,也能为消防人员的救援工作带来便捷。消防人员可以充分利用消防栓在火灾现场进行灭火救援。现场指挥人员应当对商业体内的消防栓具体位置进行确定,保证消防人员能够快速准确找到消防栓位置,在最快时间内连接好水源,进行扑救工作。在水源连接完毕后,消防人员应当对起火点的根源进行连续喷射,从根源上控制火势。由于大型商业综合体的建筑结构特点,在起火过程中,火势的发展速度十分迅猛,楼层高度过高,水源压力也十分有限,灭火效果不理想,给救援工作增加难度。因此,供水主管部门应当和消防部门驳斥密切联系,随时确保水压的及时供给^[8]。值得注意的是,大型商业综合体一般都配备有消防水池,在水源的达不到有效的供给的情况下,消防人员可以利用综合体中配备的水池进行灭火救援工作,消防水池的用水量是参考综合体的用水量而配备的,因此,消防车在水源紧张的情况下,可以从消防池内斥进行取水,提高灭火质量,为消防人员赢得更多的营救时间,切实提高灭火救援的有效性。

3.5 定期进行灭火预案和演练

科学严谨的灭火预案是消防人员进行救援工作的指南针。因此,现场指挥人员应当制定完善的灭火应急预案,在不断灭火救援工作中,总结经验教训,完善灭火救援中的不足。消防部门应当加强对消防人员的日常灭火演练,丰富消防人员的实践经验,相关负责人也应当提高对日常的灭火演

练的重视,精准有效的灭火预案是救援工作顺利开展的重要前提。大型商业综合体在发生火灾时,火势会受到天气、环境、温度等方面的影响,因此,火势的方向和蔓延速度更适合一个未知数^[9]。因此相关负责人更应当加强对灭火应急预案的重视,综合考虑多方面因素,完善应急预案,找出大型行业综合体内可能存在的对救援工作不利的因素。尽可能调动大功率、蓄水量比较大的消防车进行大面积的救援,降低火势现场的温度。在扑救过程中,要对火势地点进行明确判断,加大对火源上的扑救力度,从根源上控制火势。其次,供水方案也是扑火救援中的重点,为了能够让水源做到持续供给,在进行灭火演练时要制造各种灭火演练,例如,消防车和高喷车应当停靠在什么位置,水枪应当保持怎样的范围和距离,如何有效在火灾现场控制火势蔓延情况。最应当注意的是,消防部门应当对消防人员定期进行技能培训,锻炼消防人员的体力和耐力,进行一些登高、举高、负重跑一类的训练,同时还要让消防人员熟练掌握消防器材设备的使用,提高消防人员的整体核心素养,同时也提高消防人员在火灾救援工作中的战斗力。

4 结语

随着我国建筑行业的不断发展,城市一体化等各种具有商业功能的大型综合体越来越繁荣,大型商业综合体越来越具有广阔的发展前景。随之而来的大型商业综合体的安全弊端也逐渐显露出来。大型商业综合体一旦发生火灾等安全事故,极易造成财产损失和人员伤亡。火灾现场的主动权掌握

在消防人员手里,因此,在救援之前,一定要对大型商业综合体的建筑结构进行充分了解,做好相应的灭火救援方案,对火灾的起始点和原因进行精准判断,提高消防救援的效率,协调好各个部门之间的工作,高效改善大型综合商业体的灭火救援效率,使灭火救援工作得以顺利开展。

参考文献:

- [1]解明旭.大型商业综合体灭火救援工作思考[J].消防界:电子版,2022(11):109-110,113.
- [2]徐华.大型商业综合体建筑灭火救援工作及消防安全管理的对策和思考[J].消防界:电子版,2022(12):103-106.
- [3]吕超.大型城市商业综合体灭火救援的特点及处置对策研究[J].消防界:电子版,2022(8):94-96.
- [4]油永登.大型商业综合体开展灭火救援工作的思考[J].今日消防,2021(2):59-60.
- [5]张广浩.大型商业综合体开展灭火救援工作的思考[J].区域治理,2021(31):0167-0168.
- [6]杜鹃.大型商业综合体灭火作战几点思考[J].中国科技纵横,2022(4):123-125.
- [7]石宝权.大型商业综合体灭火救援技术探讨[J].科技创新与应用,2021(6):144-146.
- [8]李桃念.大型商业综合体灭火救援通信保障研究[J].数字通信世界,2021(9):119-120,163.
- [9]陈德龙.大型商业综合体灭火救援技术应用研究[J].科技创新与应用,2021(17):127-129.