

探析高层建筑消防安全隐患的原因及其防火措施

王 鑫

青海省海北州消防支队 青海 海北州 812200

DOI号: 10.18686/bd.v1i4.200

[摘要] 随着现代高层建筑日益增多,其有效缓解了我国人口密度大的问题。但是高层建筑因其功能多元化、布局复杂化,一旦发生火灾,面临着人员难以疏散、烟囱效应导致火灾迅速蔓延扩大、火势难以扑灭等困难,其危害性非常大。基于此,本文阐述了高层建筑火灾的主要特征,对高层建筑消防安全隐患的主要原因及其措施进行了探讨分析。

[关键词] 高层建筑;火灾特征;消防安全隐患;原因;防火安全;措施

现代高层建筑具有高度高、规模大以及功能比较复杂性的特征,一旦在高层建筑中发生火灾,无法从外部着手进行相应的灭火工作,这在一定程度给人员疏散和扑救工作造成困难。以下就高层建筑消防安全隐患的主要原因及其措施进行探讨。

一、高层建筑火灾的主要特征

高层建筑的火灾特征主要表现为:(1)扑救难度大。高层建筑发生火灾时,绝大部分消防人员所应用的灭火救援设备根本无法真正满足高层建筑物火层的实际高度。因此不少室内设施成为扑救高层火灾必不可少的要件之一。但是在实践中相当一部分室内设施管路具有一定的复杂性,灭火不具有较强的针对性,所需的用水量十分巨大。基于十分有限地高层建筑自身消防水量的考虑,从室外对相应的消防车进行供水补给,已经成为未来发展的趋势。(2)疏散困难。随着高层建筑的高度变化,绝大部分高层建筑的内部

结构会显得更加繁杂,一旦引发火灾,安全疏散具有一定的难度。对于相当一部分高层建筑来说,垂直疏散距离比较大,需要耗费比较长的时间,才能实现疏散到地人员。调查研究显示,如果选择三十层楼的高度,让一位身体素质达到相应标准的消防员从上往下跑,需要耗费的时间大约在三十分钟之内。更进一步说,在进行安全疏散的过程中,高层建筑的居民过于集中,比较容易在疏散通道内部发生踩踏事件,后果不堪设想。另外,在发生火灾的时候,火势和烟气蔓延迅速,基于突发情况,绝大部分人们会疯狂的朝着楼梯间奔去,此时,窜入的烟气,大幅度提高了疏散的难度。(3)高发生火灾概率大。基于高层建筑内部的复杂特点,使得高层建筑容易发生火灾。这些复杂特点主要包括包括:电器设备比较多、电器线路老化速度快、内部结构十分复杂和用电量比较大等等。并且随着高层建筑的现代化水平越来越高,易燃物数量越来越大,引发火灾之后的扑救难度也相应地

有所提高。假如管理不完善,无法正常启动设置、安放在高层建筑内部的自动报警系统,发生火灾的概率越来越大。(4)火势蔓延速度快。有些高层建筑相关领域的竖向井道中,假如没有将防火分隔工作处理好,火灾发生的时候,会产生相应的烟囱效应,进一步导致火势蔓延迅速。打个比方,在没有任何遮蔽的前提之下,高层建筑的高度超过了一百米,烟气顺利抵达高层建筑的顶层仅仅需要三十秒的时间。实践表明,伴随着高层建筑的高度不断增加,与之相应的风速也越来越大。不言而喻,风速越来越大,火势蔓延越来越迅速。

二、高层建筑消防安全隐患的主要原因

高层建筑消防安全隐患的原因包括:(1)公众防火安全意识原因。公众对高层建筑特别是高层住宅楼的要求普遍是按照环境、舒适度、安全的顺序排列的,公众的防火安全意识普遍不高。在小区主干道或出入口设置限高限宽的障碍物,限制大型车辆通行,也限制了消防车的通行;在消防车通道上设置停车位,堵塞消防车通道;私家车在小区内乱停乱放,影响疏散。(2)物业防火安全管理不完善的原因。有些小区在投入运营后,开发商与物业公司之间对消防设施管理没有具体的交接手续,双方在防火安全管理方面职责不清,双方在设施维护管理中互相推诿,导致消防设施维护保养不到位。检查发现,部分物业公司不能提供完整的系统图纸,对建筑面积、高度等基础资料也掌握不全,防火安全管理基础比较薄弱。(3)物业管理的原因。高层建筑一般设有火灾自动报警系统、自动喷水灭火系统、防排烟系统等消防设施,一旦发生火灾主要依靠建筑自身的消防设施进行预防和扑救。目前,很多高层住宅小区物业公司管理人员消防业务素质不高,达不到消防设施专业维修管理人员的标准。物业公司存在值班人员业务不熟悉、新上岗人员未经防火安全培训等问题。

三、加强高层建筑防火的措施

1、不断提高公众防火安全意识。现代高层建筑在建设过程中,公安消防部门要积极会同建设、房产、城管、广电等部门,充分运用各种宣传媒介和手段,广泛宣传消防法律法规,制订防火公约,普及防火、灭火和自救逃生知识。加强消防宣传培训,提高高层建筑内人员应急防火能力。在高层建筑内建立动态消防宣传栏、消防漫画、专题图片展等,让群众在进出楼道时,时时看到警示图片,重点突出高层建筑安全疏散、初起火灾的扑救方法、消防设施使用等基本常识。社区、街道应组织开展消防灭火演练,熟悉

建筑消防设施的操作,开展消防常识和疏散救援的培训,提高高层建筑内人员应急防火能力,增强建筑物内的人员自行逃生能力,加大逃生知识普及力度,从而减少火灾发生时的人员伤亡及财产损失。

2、建立完善高层建筑消防管理机制。高层建筑防火安全必须根据《中华人民共和国消防法》、《消防监督检查规定》、《高层建筑消防管理规则》等法规的有关规定,对高层建筑物业应确实履行防火安全职责,加强日常的安全管理。各级消防部门和主管部门要抓好防火安全培训,尤其抓好物业管理队伍的防火安全培训,使其能够掌握消防管理的基本常识,实现持证上岗。物业公司在街道和社区委员会的直接领导下,在公安派出所的监督下开展工作,形成自上而下,层层抓、层层管的局面,落实日常的防火巡查、检查制度,及时有效消除火灾隐患。

3、加强高层建筑防火安全设施管理。高层建筑的防火需要结合防火安全管理现状,相关部门需要积极开展消防技能系统建设,联合科研单位研发相应的城市消防远程监控系统。通过城市远程报警系统,消防部门可全天候对联网单位消防设施的运行情况进行监管,实时检测设备运行中存在的问题,及时督促单位修复,提高设施完好率。通过该系统可对联网单位值班人员进行点名,及时检查单位值班履职情况,提升消防监督执法效率与质量。同时,加强高层建筑消防设施维保工作,切实加强建筑消防设施的监督管理和消防检测技术服务企业的管理。通过提高建筑消防设施完好率,规范消防设施维修保养技术服务质量,确保建筑消防设施在火灾预防和火灾扑救中发挥应有的作用。

结束语

随着城市化建设进程的快速推进,使得高层建筑日益增多,但是高层建筑与一般的建筑在结构构造上有着根本的区别,所以对防火就提出了较为严格的要求,因此对高层建筑消防安全隐患的主要原因及其措施进行分析具有重要意义。

参考文献

- [1]杜荣军,张玉玲.关于高层建筑防火安全的探究[J].科技致富向导,2012
- [2]韩连冠,谢添.浅谈高层建筑消防安全隐患及对策[J].西江月,2014
- [3]李明昱.高层建筑防火监督要点研究[J].中国科技纵横,2014