



中小型城市高层建筑消防安全管理存在的问题及对策

周 军

合肥市公安消防支队,安徽 合肥 230001)

摘 要:近年来,高层建筑火灾事故及损失逐年上升,给消防工作提出了新的课题,研究其火灾预防具有现实意义。文章通过对所在辖区高层建筑日常消防安全管理工作的调研,对高层建筑消防安全管理工作存在的问题及火灾预防进行探讨。

关键词:高层建筑;消防管理;火灾;问题及对策

中图分类号:TU976.5

文献标识码:A

文章编号:1007-7359(2006)04-0014-03

Problems in High-rise Building Fire Protection Management and the Countermeasures in Middle or Small-Sized Cities

Zhou Jun

Hefei Fire Brigade, Hefei 230001, China)

Abstract In recent years the fire accidents and the loss rate of the high-rise buildings increased with years which exposes new topic for the fire protection work and it has practical meaning to research fire prevention for them. Through the research to the fire protection management of the high-rise buildings within the district the thesis approaches to the problems existing in the fire protection management and the fire preventions of the high-rise buildings

Key words high-rise building; fire protection management; fire accident; problem and countermeasure

0 前 言

近年来,随着经济的不断繁荣发展,高层建筑如雨后春笋般出现。由于中小型城市各方面的技术力量较弱,加之社会经济发展较缓慢,消防安全意识不强等原因,高层建筑在消防安全管理方面存在较多问题。以合肥市为例,前几年,由于高层建筑较少,有关消防设计未引起建筑设计人员的重视,只是一味地按照建设方要求的建筑布局、设想来设计,并未考虑消防安全,且大部分建筑设计未经消防审核、验收或经审核、验收不合格就擅自投入使用,导致火灾隐患重重。笔者通过多年来对高层建筑消防安全检查发现,研究其消防安全管理存在的问题及对策具有现实意义。

1 高层建筑的火灾隐患

1.1 设计方面

①未设置火灾自动报警系统和自动喷水灭火系统。由于部分设计人员对《高层建筑设计防火规范》等消防技术规范掌握了解不深,对高层建筑中明确规定设置的建筑消防设施不严格执行,导致建筑消防设计存在不足。例如:合肥市金寨路上的金融大厦(高度 76m),属一类高层办公建筑,存在未设自动消防设施、主楼梯为敞开式、火灾事故照明及疏散指示标志严重损坏等隐患。

②安全疏散不符合规范要求。前几年,建筑设计未充分考虑到安全疏散的要求,一般情况是 1 栋楼 1 座电梯 1 个楼梯,且楼梯为敞开式楼梯,楼层内走道也是“袋”形走道,一旦发生火灾,火势就会沿着楼梯间向上蔓延,给人员逃生和消防施救带来困难。如合肥市三孝口的四联大楼,系集办公、经营、居住为一体的综合性高层公寓,地处繁华闹市。由于大楼建设年代久远,在安全疏散方面存在“先天性”隐患:缺少一部消防安全疏散楼梯,一旦发生火灾,极易造成人员疏散困难甚至伤亡。

现在的建筑设计中大都已充分考虑到安全疏散的重要性,上述类似情况几乎很少出现。但对多家较大规模的商场(位于高层建筑的裙房或地下、半地下室)验收发现,当相邻防火分区之间不是采用防火墙而是防火卷帘进行分区时,有的疏散楼梯正好被分隔在另一个防火分区内,这样该分区安全疏散就不能满足《高规》规定的“每个防火分区的安全出口不应少于 2 个”的要求(符合其他条件规定的除外)。遇到这样的情况,通常采取的做法是在旁边的防火墙上,采用而火等级为甲级的防火门再开 1 个侧门。

1.2 建筑施工隐患多

1.2.1 建设、施工、监理三方未明确各自的消防安全责任

①建设单位多开发少指导。目前,大部分建设单位认为工程实行承包后,施工安全随工程转包而落到监理单位和施工单位头上,自己忙着找地段再投资再开发,很少到施工现场检查

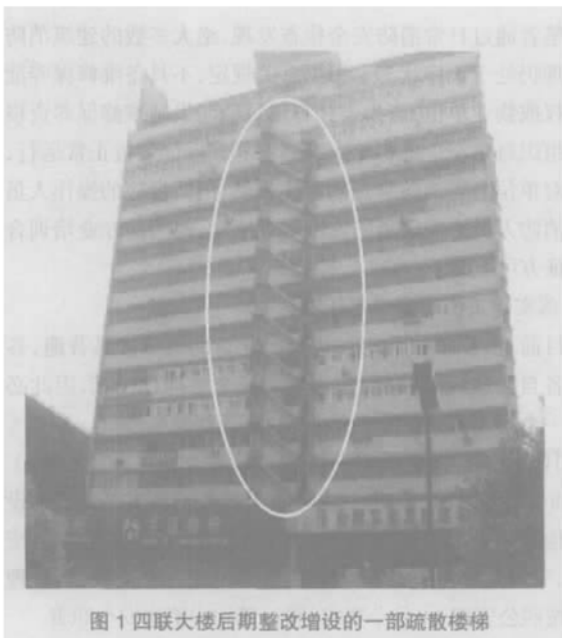


图1 四联大楼后期整改增设的一部疏散楼梯

指导。

②施工企业重效益轻安全。在市场经济的利益驱动下,大部分施工单位为了缩短工期,只求施工进度,特别是建筑消防工程施工,有些施工安装单位在工程投标中隐瞒工程量,采取低报价投标,造成工程总造价缺口过大,影响了工程质量。而有些中标施工单位因自己没有消防设计和施工资质,通过关系挂靠或形式上转包给其他有资质单位,而施工仍旧是原班人马;甚至有的消防工程公司无固定的专业技术人员和施工操作人员,承包工程后临时招聘施工人员,这些施工人员对消防设施标准、规范不熟悉,不按规程、规范施工,安装出现技术性错误,从而造成消防设施从安装调试投入运行起,就出现无法稳定工作、不断维修的现象。

③监理公司重质量疏管理。作为建设单位委托负责施工现场管理的监理公司往往重视施工质量,忽视施工安全。

1.2.2 内部二次装修采用大量可燃易燃材料

大部分高层建筑尤其是高层公共建筑内部装修为了室内造型美观,大量采用可燃易燃材料,如吊顶采用木龙骨及木工板外贴铝塑板,墙壁采用木工板、软包等,地面采用地毯,大部分业主及施工企业消防安全意识淡薄,对装修材料未作防火处理,擅自降低耐火等级,一旦引起火灾,就会使火势迅速蔓延,并产生大量的浓烟和有毒气体,极易造成重大人员伤亡。

1.3 消防验收深度不够

①由于目前实行消防审验分离制度,加之消防验收人员的业务水平及素质参差不齐、验收技术力量低下等因素,当面对一座功能复杂的高层建筑时,往往不能全面了解建筑竣工与图纸报审时存在局部变更的现状,建设方、施工方、监理方在汇报初验报告中由于种种原因没有全面反映,因此部分监督验收人员把建筑消防验收全部寄托在建筑消防设施检测站上,而建筑消防设施检测站只对现有消防设施进行检测,至于建筑防火、建筑消防设施的整改情况、室内装饰等不在其检测范围,况且经建筑消防检测站检测合格的建筑消防设施,在消防总体验收

过程中,不能通过验收的事时有发生。其最终结果是消防验收实效明显减弱,甚至导致验收过程流于形式,验收结果定性不准,给所谓“消防验收合格”的建筑留下隐患。

②由于公安消防现役部队编制等问题,消防部门普遍存在着人员少、任务多的现象。消防检查人员往往是建审、监督检查、消防产品管理、法制宣传、火调等几种消防业务集于一身,分身乏术,不能保证对每个项目进行及时有效的施工现场监督。而其施工监督的重点大多集中在重点工程上,对一般工程尤其是隐蔽工程监督在时间和人员上不能得到保证,有些问题往往到竣工验收阶段才暴露出来,造成整改困难。正是上述原因,导致这些施工单位在没有制定施工现场的消防安全管理制度、灭火疏散应急预案,以及没有对施工人员进行岗前培训的前提下,就直接把办公室、施工人员宿舍、装修材料等设在施工现场内,构成严重的“三合一”火灾隐患。

1.4 高层建筑消防工作管理难

①建筑消防设施定期维护、检查制度不落实。现代高层建筑尤其是高层公共建筑内各种消防设施种类繁多,一般都设有火灾自动报警系统、自动喷水灭火系统、防排烟系统联动系统、室内外消火栓系统、防火卷帘操作系统,有的还设有气体自动灭火系统、雨淋或水幕系统等。而现在建筑内的消防安全工作往往是由产权单位委托物业公司进行管理,仍然沿袭着以前保安负责的管理体系,大多未设专门的消防安全管理人员,基本没有去定期维护、检查、操作上述各种消防设施。

②产权分散,责任主体不明确。有的高层建筑管理责任主体不落实,如多家产权单位在一座高层建筑办公,在建筑使用上各自为政,造成疏散楼梯被封堵,自动消防设施被破坏,消防器材频频丢失,导致火患重重。

③擅自变更使用功能用途,扩大经营范围。为了扩大招商引资环境,使楼盘无形增值,开发商擅自将消防验收合格的高层建筑使用性质改变,如原为高层住宅,现改为高层办公或改为高层公共建筑,扩大经营面积,致使建筑消防设施的设计发生了根本改变,整改难度随之加大。

2 高层建筑火灾预防对策

2.1 严把设计关

设计单位应当建立消防设计责任制,并应由取得消防设计资格证书的技术总负责人对消防设计图纸进行审定。参与高层建筑消防设计的建筑、结构、电气、暖通、给排水等各专业人员应参加国家统一的消防设计资质考试,凡没有取得消防设计资质等级证书的单位,一律不得从事高层建筑工程消防设计。

2.2 严把审核关

2.2.1 设计单位应严把设计自审和施工图审查关

首先,设计单位应按照相关规范要求,对高层建筑的防火设计进行自审,设计中存在严重缺陷的应重新设计,从源头进行把关。其次,对通过设计审查完成的施工图再次进行审查,对照设计方案,审查施工图是否与原设计一致。最后,设计单位还应对审批和质量等进行积极有效的动态管理,可以将其作为各设计室(所)资格审查和建筑评优等项工作的依据,与



年终奖挂钩,从工作的各个环节上加强对高层建筑防火设计的管理。

2.2.2 公安消防部门应严把建筑审核关

①作为消防部门建审人员应了解和掌握有关建筑设计防火规范,并能熟练运用规范术语对报建的施工图进行全面审核,对规范未明确的或存在商榷的情况,必要时组织专家集体讨论研究决定,作出明确答复。②建审部门应严格落实逐级审批制度。目前,由于消防部队作为公安现役部队,往往连续在建审岗位工作5年以上的人员要重新进行换岗调整,新老交替频繁。因此,在经办人员出具审核意见书时,不仅应严格对其审核意见进行把关,还应落实领导逐级签字审批制度。

2.3 严把建筑消防设施施工关

2.3.1 加强对施工单位资质管理

随着高层建筑的规模和使用功能的提高,建筑防火也越来越复杂,对消防设施的施工安装要求越来越高,因此,施工安装单位必须重视施工安装质量,严格按规程、标准、规范和设计图纸进行施工。尤其是安装消防设施的单位必须取得经公安消防机构考核合格的消防设施施工安装资质。

2.3.2 加强对专业技术人员的培训

高层建筑消防工程施工具有技术含量高,施工过程复杂的特点,因此,技术性的咨询指导工作就显得极为重要。为此,安装消防设施的单位应有相对稳定的专业技术人员及施工操作人员,且应定期对其进行业务和基本操作技能的强化培训。

2.3.3 加强对建筑施工的消防监督

近年来,各地高层建筑在施工阶段火灾频发,主要问题在于施工单位未重视防火工作,在用电、用气过程中操作不慎引发火灾,因此,必须加强施工过程中的消防监督。作为公安消防部门建审人员,除对施工图纸的审核外,还要主动深入施工现场适时跟踪监督。

2.4 严把消防验收过程关

消防验收相对建审工作而言,是一个从理论上升到实践运用的过程。要想把握消防验收的要点,提高技术含量,就必须熟知各类消防设计规范及消防工程的竣工验收规范,只有这样,才能杜绝先天性火灾隐患。为此,必须严格对消防验收整体过程进行把关。

①控制验收申报程序,高层建筑消防验收必须委托具备法定检验资格的自动消防系统检验单位进行设施检测,取得建筑消防设施检测报告后申报消防验收。②控制验收程序,以防火、战训两部门人员为主成立专门的消防验收小组,配备相应的检测设备测试功能。③控制验收评定程序,一幢高层建筑在消防验收时出现问题是客观存在的,应合理作出评定。其中有些问题是足以导致先天性火险隐患的,如硬件消防设施确实存在功能不正常,那么消防验收评定为不合格,可以责令限期改正后再进行复查;无原则性问题的可灵活掌握,在优化投资环境的前提下边用边改。

2.5 严把后期使用管理关

2.5.1 签订消防设备维护保养合同

笔者通过日常消防安全检查发现,绝大多数的建筑消防设施管理仍处于无序状态。根据有关规定,不具备维修保养能力的产权或物业单位,应当委托有建筑消防设施维修保养资格的专业组织每年至少进行1次维修保养,保证装置正常运行,并加强对单位负责消防管理的工作人员、消防设施的操作人员及专职消防人员的岗前消防安全培训工作,经消防专业培训合格后持证方可上岗。

2.5.2 落实建筑消防安全责任制

目前,多家单位共用一幢高层建筑的现象极其普遍,各单位各自为政,致使高层建筑消防安全管理比较难,因此必须建立一个行之有效的长效管理机制,逐级落实责任。根据《机关、团体、企业、事业单位消防安全管理规定》(公安部61号令)的有关要求,对消防车通道、涉及公共消防安全的疏散设施和其他建筑消防设施应当由产权单位或委托管理的单位统一管理。承包、承租或者委托经营、管理的单位在其使用、管理范围内按照公安部61号令要求,履行其相应消防安全职责。

2.5.3 严格执行有关物业管理条例规定

一幢高层建筑投入使用后,建设单位往往选择授权或委托有物业资质证书的公司全权负责管理,但是我国的物业管理模式还处于探索和发展阶段,与之相配套的国家和地方的法规还没有正式出台,导致物业管理无章可循,无法可依。直到《物业管理条例》的颁布施行,物业管理才真正进入轨道。正是有了管理条例的约束,为今后建立一整套行之有效的管理机制打下良好的基础。

3 结 语

总之,随着社会经济的腾飞,新设备、新技术、新方法的不断涌现,高层建筑的消防安全形势也将不断变化和发展,我们要以发展的眼光对待问题,以“在其位谋其职”的态度履行职责,以科学的方式管理,只有在社会中营造齐抓共管的良好氛围,才能有效预防和杜绝火灾的出现,真正做到“防患于未然”。

参考文献

- [1] GB50045-95,高层民用建筑设计防火规范 [S]北京:中国计划出版社,2001.
- [2] GBJ16-87,建筑设计防火规范 [S]北京:中国计划出版社,2001.
- [3] GB50222-95,建筑内部装修设计防火规范 [S]北京:中国计划出版社,2001.
- [4] GB50354-2005,建筑内部装修防火施工及验收规范 [S]北京:中国计划出版社,2005.
- [5] GB50084-2001,自动喷水灭火系统设计规范 [S]北京:中国计划出版社,2001.
- [6] GB50261-96,自动喷水灭火系统施工及验收规范 [S]北京:中国计划出版社,1997.
- [7] GB50116-98,火灾自动报警系统设计规范 [S]北京:中国计划出版社,1998.
- [8] GB50166-92,火灾自动报警系统施工及验收规范 [S]北京:中国计划出版社,1993.