

# 建设工程消防设计审查工作的几点思考

陈一洲

江苏省泗洪县建设工程服务中心 江苏 泗洪 223900

**【摘要】**近年来,我国不断发生的建筑火灾事故对人民的安全和日常生活以及社会的稳定和谐发展产生了巨大影响。建设消防设计在保护建筑物免受火灾中起着极其重要的作用。然而,在我国,建筑物的防火设计中仍然存在许多需要改进的问题,这些隐患对人类的生命构成极大的威胁。

**【关键词】**建筑消防设计;审查工作;问题;对策

在现代建筑项目中,防火设计工作变得越来越重要。科学合理的消防设计可以及时进行火灾预警,进行灭火操作,成功控制火灾,确保人民生命财产安全。因此,有必要正确解决建筑物防火设计中存在的问题,进行深入研究,制定科学合理的解决方案。

## 1 目前我国建筑消防设计中存在的不足之处

### 1.1 消防安全责任意识相对淡薄

建筑消防设计作为一种从根源上加强建筑消防的重要措施,消防设计人员必须要具备先进的设计理念和较高的设计水平,才能为我国的建筑消防工程的建设作出更好的服务,推动建筑行业健康、稳定发展。但是,目前我国的消防设计人员理念较为落后,没有全面意识到建筑消防设计工作的重要意义,致使设计出来的建筑消防方案实用性不高,消防效果不理想。另外,大多数建筑消防设计人员在上岗之前都没有接受过专业的培训,专业知识不扎实,缺少经验,无法及时发现和解决建筑工程消防设计当中出现的各种问题,从而增加了建筑消防安全事故的发生概率,严重影响着公民的人身安全,给国家经济造成了严重损失。

### 1.2 消防给水管网存在的弊端

消防施工中很多消防给水管网试压不按照施工方案和规范要求进行。一些工程的消防给水管道使用塑料给水管来充当,或者将塑料给水管道与消防给水管道相连使用。由于塑料管道的强度在受热的状态下容易降低,所以火灾发生会导致管道的损坏,并由此产生泄漏,则导致消防流量和水压的供应变得不足。将无法将消防用水进行输送,从而致使火灾得不到及时控制和扑灭。

### 1.3 室内外消火栓系统存在严重问题

很多室内消火栓安装及压力不符合规定要求。首先有些在砖墙内设置的消火栓箱洞口上部缺乏过梁设置,

因此箱体在荷载的作用下容易变形,以致箱门开启失灵。其次消火栓箱底预留孔位置经常被用气焊割孔随意更改,导致栓口出水方向与设置消火栓的墙面不能垂直,或者与周围距离不够宽敞,空间狭小,致使消防水带未能与消火栓安装在一起,甚至造成水带上有弯折出现,从而使出水量受到严重影响。最后有的建筑物建筑面积大、结构功能复杂,虽然最不利点消火栓水压要求得到了满足,但很多次不利点消火栓水压要求却被忽视。

### 1.4 消防设计人员理念较为落后

建筑防火设计的目的是从根本上加强建筑防火,这是一项效果显著的重要措施。具有先进的设计理念和较高的设计水平的消防设计人员才能为我国的建筑消防工程建设提供更好的服务,才能促进建筑业健康与稳定的发展。但是,目前我国消防设计人员的理念相对落后,并没有完全意识到建筑消防设计工作的重要意义。所以,他们所设计的建筑物防火计划往往不切实际,防火效果也不甚理想。另外,有很大一部分建筑消防设计人员在上岗前没有经过专人培训,没有扎实的专业知识,经验不足,从而在面对建筑项目消防设计中的种种问题时不能及时发现或手足无措、无从下手。这种不专业的处理方式会增加建筑物的消防安全事故。一旦发生危险情况,就会严重影响公民的人身安全,并给国民经济造成严重损失。

### 1.5 建筑消防系统设计不合理

建筑单位在建筑物的翻新过程中,经常会出现对天花板进行了私自更改,并在最初没有设计天花板的地方添加了天花板,但是却仍然采用最初设计的自动洒水系统中的洒水管和洒水头的情况,导致其不能正常出水,在出现紧急情况时会严重影响灭火效果。

### 1.6 建筑消防给水系统存在问题

目前,大多数建筑物都配备有相应的消火栓、消防

池等,但是一些消火栓和消防池无法满足正常的消防用水需求,并且设计布局与建筑物的整体结构不符。在消防给排水系统的设计中,未对供水系统进行适当的泄漏测试,未严格测试水管运行和压力测试标准,这将导致以下情况的出现:测试建筑物的消防水管时的压力值不够准确,从而导致消防水管中的水压不合标准,进而导致建筑消防管道超压或破裂。

## 2 解决建筑消防设计中存在问题的策略

### 2.1 提升建筑消防的设计水平

提高建筑防火能力和设计水平,改善建筑防火设计的现状和方向,积极学习先进观念,提高设计质量,继续向发达国家的水平靠拢,进一步提高建筑防火质量工程,并确保建筑物的消防安全。一是增强建筑防火意识。相关人员必须具有先进的设计理念,以促进建筑防火项目的健康发展。因此,工作人员必须了解发达国家建筑防火设计的新概念和改革经验,探索最合适的解决方案,并尽可能避免因设计不合理而引起的火灾事故。

其次,设计单位和设计人员应紧密合作,以确保设计人员能够理解和掌握施工单位的战略计划,提高安全意识。

最后,设计师应继续提高学习热情,巩固其消防安全技术知识和业务能力,增强沟通技巧,增强团队合作能力,掌握设计标准和各环节的要点,并提高消防设计的整体水平。

### 2.2 做好建筑物消防系统设计,实现科学合理消防

#### 2.2.1 做好建筑烟气设计

建筑物内的烟雾控制应符合防火理念和实际防火需求。封闭楼梯和烟密楼梯必须严格按照相关标准进行。在人员必须经常通过的楼梯间中,应尽可能多地使用常开式防火门。万一发生火灾,它们会自动关闭。尽可能使用高性能的自然烟,如果无法实现自然排烟,则必须严格按照标准设计必要的防烟和排烟系统,以确保进气和排烟满足实际需求。

#### 2.2.2 建筑物的给水设施设计要和实际需求相符合

科学合理地安排建筑物的供水设施,根据具体情况设计室外消防水池,并确保有足够的容量。室内和室外消防供水管需要设计成环形管网。为了确保消防水枪的整个水柱都能到达房间的每个区域,应在消火栓箱中安装一个用于远程启动消防水泵的按钮,以便于操作。

### 2.3 加大对建筑消防施工设计的监督力度

#### 2.3.1 强化质量监督意识

为了确保消防工程的质量,企业必须提高质量监督意识,加强对消防工程设计的监督。企业必须建立一支专门的消防管理队伍,建立可靠的消防监督管理体系,认真、严格、系统地监测消防工程,充分利用消防工程的实际功能。

#### 2.3.2 加大材料质量的检验力度,保证建筑材料合格

材料的质量是决定整个消防工程质量的主要因素,因此应加强对材料质量的监督。材料经理必须做好工作,严格、认真地检查材料性能,以有效地控制材料质量。消防部门和公共安全部门还应从根本原因出发,尽可能从根本上做好消防工程用建材质量的管理,以减少发生火灾的可能性。

#### 2.3.3 建立完善的质量监管责任体系,保证质量

监管标准和合理消防监督与管理是监督者和建筑商共同的责任,因此,施工方应加强消防自检工作,建立科学合理的自检体系,确保消防设计工作的质量,顺利完成有效的消防工程设计和高效性目标。不同部门需要相互协作,政府部门需要加强领导,以确保消防项目的建设,监督和管理到位。

#### 2.3.4 加强对检测和管理者的教育和培训

为了使消防工程的监督管理更加专业化、规范化,需要一支具有较高的综合素养的视察管理人员队伍。因此,有必要加强人员的培训和教育,提高人员的综合素质和能力,降低消防工程的质量风险,以保护人员的生命和财产安全。

## 结语

建筑物的防火设计是一项非常重要的工作,关系到人们的财产和生命安全。因此,在现阶段,有必要认真研究我国建筑物防火设计中的缺陷,并做出有效的决策,使建筑物的防火工程符合建筑物安全的消防安全要求。

## 【参考文献】

- [1] 建设工程消防设计审查验收管理暂行规定[J]. 建筑市场与招标投标,2020(03):8-12.
- [2] 庞玲,陈平.建筑消防设计审核工作中存在的问题及应对策略[J].住宅与房地产,2019(30):59.
- [3] 倪国涛.关于建筑消防设计审核中应注意的几个问题[J].建材与装饰,2018(28):68-69.
- [4] 陆术芳.消防系统设计和施工有关问题的探讨[J].建材与装饰,2020(03):113-114.