

## 加强建筑施工期间消防监督检查的重要性

何嘉沛

东莞市消防救援支队, 广东 东莞 523000

**[摘要]** 随着时代的发展, 人口基数的不断增大, 我国加快了城镇化的进程, 所以越来越多的建筑工程开始建设, 建筑工程受到人们越来越高的关注, 建筑工程随着建设技术的发展, 高度也在不断的递增。建筑工程在施工过程中的消防安全是建筑工程中关注度较高的一个话题, 建筑工程在施工过程中的消防安全工作对工作人员的生命安全起到了非常重要的作用, 建筑工程在施工的过程中发生消防安全问题, 不仅关系到建筑工程的整体质量, 还关系到施工单位的经济损失。随着建筑工程的项目不断增多, 关于建筑工程在施工过程中的火灾事故频频出现, 由于建筑工程自身的性质, 给消防救援工作增加了困难。因此, 建筑工程要想更好的保障建筑的质量、保护工作人员的生命安全, 就要把建筑工程在施工过程中的消防安全工作落实到位。基于此, 文中重点分析了建筑工程在施工过程中目前存在的一些消防安全问题, 并且提出了几点针对建筑工程在施工过程中消防监督检查的方法, 予以参考。

**[关键词]** 建筑工程; 施工期间; 消防; 监督检查

DOI: 10.33142/aem.v4i10.7241

中图分类号: TU998.1

文献标识码: A

## Importance of Strengthening Fire Supervision and Inspection during Construction

HE Jialuo

Command Center of Dongguan Fire Rescue Detachment, Dongguan, Guangdong, 523000, China

**Abstract:** With the development of the times and the continuous increase of the population base, China has accelerated the process of urbanization, so more and more construction projects have begun to be constructed, and people pay more and more attention to construction projects. With the development of construction technology, the height of construction projects is also increasing. The fire safety of construction projects in the construction process is a topic of high concern in construction projects. The fire safety work of construction projects in the construction process plays a very important role in the life safety of staff. Fire safety problems in the construction process are not only related to the overall quality of the construction project, but also related to the economic losses of the construction unit. With the increasing number of construction projects, fire accidents frequently occur in the construction process of construction projects. Due to the nature of construction projects, fire rescue work is more difficult. Therefore, in order to better ensure the quality of the building and protect the life safety of the staff, it is necessary to implement the fire safety work in the construction process of the building project. Based on this, this paper focuses on the analysis of some fire safety problems existing in the construction process of the building project, and puts forward several methods for fire supervision and inspection in the construction process of the building project for reference.

**Keywords:** construction engineering; during construction; fire control; supervision and inspection

### 引言

当代社会的不断发展, 我国加快了城镇化的进程, 建筑工程越来越受到人们的青睐。所以对建筑工程在施工过程中的消防安全监督检查工作显得尤为重要。如果在建筑工程施工过程中的消防安全工作做的合格, 不仅减少了建筑工程在施工过程中的潜藏的消防问题, 而且还提高了建筑工程的建设质量, 增加了建筑工程的使用时间。但是, 随着建筑工程的大量涌现, 建筑工程施工期间的消防安全也涌现了许多问题, 例如建筑工程的建筑面积相对较大、而且在施工过程中的用电量、工作人员相对集中、距离周边居民相对较近, 所以建筑工程在施工期间发生消防安全事故比一般的消防安全事故更加复杂。所以, 为了进一步保障建筑工程在施工期间的消防安全, 对施工期间的消

防安全监督检查工作是一刻也不能耽搁的。因此, 建筑工程施工期间的消防监督检查成为了重中之重。

### 1 消防安全管理的基本要求

#### 1.1 设计单位

在建筑工程的施工过程当中, 设计单位一定要结合建筑工程的施工结构对消防安全进行科学合理的设计, 以此来达到预防消防安全事故的效果。建筑工程施工期间的消防设计人员一定要按照国家出台的建筑工程施工期间的防范消防事故的标准进行设计, 这样才能更好的保障施工现场工作人员的生命安全。设计人员在设计时, 要划分出躲避消防安全事故的防火区域, 建筑工程的安全通道要保证简单明了。工程在进行内部施工时, 要尽量购买阻燃、不燃的施工材料, 减少易燃物, 以此来减少消防事故的发生。

生。除此之外，建筑工程的设计单位还要制定出一份完整的建筑工程施工期间的消防监督检查机制，在监督检查机制中，要将责任明细化，从而让每个施工环节的负责人能够履行好监督检查工作，进一步保障建筑工程在施工期间的消防安全<sup>[1]</sup>。

## 1.2 建设单位

建筑工程的建设单位不仅要在施工的过程中对消防安全进行监督，还要对施工现场的消防设施进行质量检查。建设单位在建筑工程施工期间所需要进行监督管理的方面主要有以下几个：(1) 将设计单位所设计出来的施工现场消防监督检查方案进行严格的分析和检查，将不合理的部分标记出来，及时的交给设计单位进行修改，从而保证施工现场的消防系统在进行安装和调试时不会出现差错，增加设计方案的科学性和权威性。(2) 建设单位通过设计单位设计的建筑工程施工期间消防监督检查机制，就可以快速找到出现消防事故环节的第一负责人，然后对其进行严肃的处罚。(3) 建设单位在施工现场安装消防安全设施时，要严格按照国家的相关标准进行安装，这样才能最大程度的保障工作人员的生命安全。

## 2 在建筑工程施工期间消防监督检查存在的问题

### 2.1 施工人员缺乏消防安全意识

目前，我国的建筑工程施工单位为了节约成本，从中谋取经济收益，会大量招聘廉价劳动力进入施工现场，这些廉价劳动力大多都来自偏远的农村地区，他们没有接受过高等教育，也没有相关的专业技能。除此之外，他们的消防安全意识淡薄，施工单位没有对他们进行全面的建筑工程施工期间的消防安全教育和培训，从而导致在施工的过程中频频发生消防安全事故。还有就是建筑企业、施工单位的一些管理人员对施工现场的消防安全不重视，自身的消防安全意识淡薄等，这些问题都会导致建筑工程在施工期间发生消防安全事故，对建筑工程的进度产生严重影响。

### 2.2 施工现场的可燃物较多

建筑工程在施工的过程中，经常会存放大量的建筑垃圾，这些存放的建筑垃圾是具有一定的可燃性的，如果在施工期间工作人员操作不当，非常容易引发消防事故，严重危害工作人员的生命安全。尤其是在一些大型建筑工程当中，在进行里面的装饰装修施工时，会购买大量的易燃危险物品，如果发生火灾事故，会加快火灾的蔓延速度，造成巨大的经济损失。在一些高层的建筑工程当中，有着贯穿建筑楼层的电梯井、楼道、通风管道等，如果在施工过程中发生火灾事故，火势就会顺着这些通道迅速蔓延，在顶层的施工人员的根本无法及时的察觉并逃离火灾现场。有关专家进行过实验，如果是高 100 米的建筑工程在施工的过程中发生火灾，火灾所产生的有毒烟雾可以在半分钟就可以到达楼顶。由于高层建筑工程还在施工的过程中，在建筑内部会有大量易燃的建筑垃圾，并且在楼道，电梯

井，通风管道处还没有设置阻挡火灾烟雾的障碍，如果发生火灾，易燃的建筑垃圾所产生的有毒烟雾可以迅速的蔓延至建筑内部的每个角落。通过实验可知，有毒烟雾的扩散速度可以达到每秒钟 3~4 米，如果建筑内部的温度较高，有毒烟雾的扩散速度是每秒钟 0.5~0.8 米，火势蔓延的速度也会相应的增加。高层建筑工程的高度也是造成烟雾快速蔓延的重要原因，因为建筑物的高度越高，风力也会逐渐增加，进一步加快的烟雾的扩散速度，从而减少了工作人员逃出生天的时间。

### 2.3 违章用电、用火时有发生

#### (1) 施工相现场用电现状

目前我国的建筑工程施工期间的用电安全问题较为突出。由于建筑工程的施工任务非常繁重，而且还需要在规定的时间内完成工程，所以建筑工程在施工的过程中经常会采用交叉作业的形式，以此来增加施工速度。由于在施工的过程中，施工现场的照明、电气设备、机械设备等都需要足够的电力才能正常运作，施工单位为了减轻用电压力，私自乱拉、乱接电线，违规安装电气设备等操作时有发生，从而使电力系统进行超负荷运作。除此之外，在建筑工程施工期间线路非常多，如果不注意电路的防水，非常容易是电路发生短路，引发火灾<sup>[2]</sup>。

#### (2) 施工相现场用火现状

在建筑工程的施工期间，不按照相关标准制度违规使用明火的现象时有发生。在建筑工程的施工现场，会经常使用到焊接、利用明火来熬制沥青等。在施工现场进行焊接的工作人员很大一部分都是没有专业的焊接资格证的，他们对使用焊接的安全意识淡薄，如果他们在焊接的过程中没有采取安全措施，势必会增加引发消防安全事故的几率。甚至有些建筑工程的施工现场没有专业的预防消防安全事故的队伍，没有制定消防安全应急方案、没有落实消防安全设施的建设等。除此之外，施工现场的通讯设备欠缺，如果发生消防事故，无法及时的对外取得联系。

## 3 建筑工程施工中的消防监督检查办法

### 3.1 建立健全消防管理制度，落实消防安全责任制

建筑工程施工期间的消防监督检查是必不可少的，关系着建筑工程的发展，建筑工程施工期间的消防监督检查不仅可以提升现场工作人员的安全感，还能提升建筑工程的整体质量。在建筑工程施工的过程中，对建筑工程的消防监督检查是非常重要的。建筑工程的建设，需要很多的工作人员一起开始工作，在施工过程中，如果没有对建筑工程的消防安全进行监督检查，就非常容易出现消防安全问题，从而影响后续工作的展开<sup>[3]</sup>。所以，建筑工程施工期间的监督检查人员，要在施工之前，需要先制定一套完善的监督检查制度，将监督检查制度明确到每个员工自身负责的工作，要科学合理的优化建筑工程施工方案，避免在施工的过程中出现重大消防安全事故。在建筑工程施工

过程中,监督检查人员要清楚自己所承担的责任,尽心尽力的完成监督检查工作,保障建筑工程事故期间消防安全。监督检查人员要制定任务目标,督促施工人员尽心尽责完成施工任务。

在建筑工程施工的过程中,需要制定科学合理的施工现场消防监督检查标准,通过提升施工期间的消防监督检查质量,可以进一步保障施工人员的生命安全,保障建筑工程的整体质量。通过严格的监督检查制度,把施工的具体流程明确到每一个施工环节。在制定的监督检查制度中,要把建筑工程的不同施工环节,施工人员的配比和各种施工的机器设备等,都要进行科学合理的规定。通过制定相关的监督检查制度,把每个人的责任放大,规范他们的施工操作行为,这样才能避免建筑工程在施工的过程中出现消防安全事故,影响到建筑工程的质量<sup>[4]</sup>。

### 3.2 提升建筑工程施工期间消防监督检查人员的消防安全理念

建筑工程施工期间的消防监督检查工作人员,是整个施工现场消防安全监督检查的中心,相关工作人员的消防监督检查理念关系着建筑工程在施工期间的质量,关系着工作人员的生命安全。因此,面向社会招聘施工现场消防监督检查的相关人才时,要选择工作能力较强的,具有消防监督检查知识的人才,然后要对其进行一定时间的培训和教育,让消防监督检查工作人员了解如何对建筑工程施工期间的消防安全进行科学有效的监督和检查。其次,通过制定严格的施工现场消防监督检查制度,赏罚分明,让消防监督检查的工作人员对自己工作内容产生责任心,从而减少建筑工程在施工过程中出现消防安全事故的几率<sup>[5]</sup>。

### 3.3 消防设备配置齐全,妥善管理

建筑工程施工期间的消防设施一定要购买齐全,以此来应对不同消防事故。建筑工程的施工现场一定要购买声音响亮,对烟雾等信息敏感的消防报警装置,把它安装在施工现场的合适位置,从而在第一时间提醒施工人员逃离事故现场。除此之外,建筑工程施工期间的消防监督检查人员,要熟记消防安全知识,清楚施工现场的每一条安全逃生通道,如果发生消防安全事故,要第一时间管理工作人员,防止工作人员出现恐慌等情绪,并指引工作人员向消防逃生通道处移动,从而及时的逃离事故现场。

### 3.4 严格控制用火用电

施工现场的电路会随着建筑工程的施工进度经常变更,从而使线路的改动过于频繁,增加了施工人员触电的几率。我国就针对施工现场的用电特点,出台了《施工现场临时用电安全技术规范》,所以施工单位要严格按照相关标准进行施工。在建筑工程施工的不同阶段,都具有相应的施工用电方案,其中必须要做到“三级配电,二级保

护”,对电箱要进行“一机、一闸、一保护”的机制。在用于施工照明时,要应用TN-S接零保护系统。除此之外,施工现场还要配备多名具有电工专业知识的工作人员,对施工现场的电气设备、用电线路等进行安装和维修。其次,相关工作人员还要对机械设备的运行情况、线路的连接情况进行定期检查,观察是否出现线路老化、设备损坏等情况的出现。

除此之外,建筑工程在施工的过程中,对用火的管理也要加强,相关工作人员在使用明火时,要严格按照相应的标准制度进行施工。在建筑工程的施工现场,经常会用到焊接,在进行焊接时,要保证氧气瓶和乙炔瓶的正确使用,施工单位要安排专业人士对焊接现场进行监管检查。其次,在焊接开始之前,要把焊接周围易燃的建筑垃圾清理干净,防止在焊接的过程中火星飞到易燃物品上面,引发消防安全事故<sup>[6]</sup>。

## 4 结语

我国最近几年在建筑工程施工期间多次发生了重大消防安全事故,给工作人员、社会经济造成的非常严重的损失,所以,对建筑工程施工期间的消防安全监督检查工作必须要加大整治力度,为居民创造一个安全稳定的生活环境。在对建筑工程施工现场进行消防安全监督检查时,必须要按照相关的标准进行检查,还要加强对工作人员的安全教育,提升他们遇到消防安全时的逃生技能。其次,对施工现场的消防器材也要重点管理,要对消防器材进行定期检查,及时更换不能使用的消防器材。我国的建筑工程发展较晚,因此要与国外发达国家积极合作,学习他们先进的建筑工程施工期间预防发生消防安全事故的措施,从而更好的保障工作人员的生命安全,提升建筑工程的质量。

### [参考文献]

- [1]卫亚南. 建筑工程施工中防火监督检查的必要性[J]. 新材料·新装饰,2020(15):5.
  - [2]周可. 防火门在消防监督检查中的常见问题及改进措施[J]. 消防技术与产品信息,2015(6):2.
  - [3]孟二备,李俊帅. 建筑消防工程安全监督管理中存在的问题及应对策略[J]. 消防界(电子版),2019(2):3.
  - [4]周颖. 论《建筑设计防火规范》在日常消防监督检查过程中的重要性[J]. 中国标准化,2018(10):2.
  - [5]施俊生. 消防监督管理在建筑工程施工现场的重要性[J]. 中文科技期刊数据库(全文版)工程技术,2016(11):105.
  - [6]曲嘉茂. 关于建筑工程消防验收工作的重要性和加强措施分析[J]. 中华建设,2021(5):2.
- 作者简介:何嘉添(1986.3-),工作单位东莞市消防救援支队,毕业学校华南农业大学。