

# 浅谈建设工程施工现场消防安全管理现状与对策

杨 宝

云南交投集团投资有限公司 云南 昆明 651700

**摘要：**随着我国经济的高速发展，城市建设日新月异，建设行业的发展也日新月异。近年来，各种建设工程的施工现场火灾事故时有发生，不仅给国家经济建设带来了巨大损失，也给人民群众的生命财产安全带来了十分不利的威胁与影响。因此，需要就现行的施工现场消防安全管理办法进行持续的优化、升级，以保证工程建设的顺利进行和现场人员的人身安全。基于此，文章针对建设工程施工现场消防安全管理具体现状，提出了几点改进措施，希望可以为工程建设、施工单位的管理人员提供参考，保证工程消防安全。

**关键词：**建设工程；施工现场；消防安全管理

## 引言

随着我国经济的不断发展，建筑施工行业得到了迅猛的发展，各类建设项目也越来越多，但是在实际的建设过程中，由于部分企业对于消防安全重视程度不足、施工现场管理不到位、消防设施维护配置不到位等原因，导致大量火灾事故的发生。2023年全国共发生火灾事故87954起，造成4569人死亡，7923人受伤，直接经济损失高达1246亿元人民币<sup>[1]</sup>。其中，消防管理工作不到位是引起火灾的主要原因之一。因此，建设工程的管理人员应当重视工程的消防相关工作，强化工程参建人员的消防安全意识，保证工程建设的顺利进行。

## 1 建设工程施工现场消防安全现状

### 1.1 消防安全制度不完善，责任落实不到位

相关单位对于建设工程的消防安全工作给出了细致的规定，即工程施工单位应对工程建设中的消防安全工作全权负责。但就目前我国建设工程实际现场情况来看，大多施工单位对于消防安全工作的重视程度都很不足，所建立起的消防安全管理制度都存在一定漏洞，或者即使建立了相关的制度规范，也没有进行有效的执行和落实。施工单位往往更在意工期的质量、工期和成本问题，而忽略了消防安全工作，对于施工现场各个部门、人员的消防安全责任没有清晰的规定与划分，导致施工现场的消防安全工作缺乏系统性、规范性和科学性，难以有效预防和应对火灾等安全事故的发生<sup>[2]</sup>。同时，一些施工单位在消防安全方面存在侥幸心理，认为只要不出事就万事大吉，缺乏对消防安全工作的投入和管理。这导致工程消防安全管理制度、应急疏散计划以及消防安全责任书形同虚设，无法真正发挥作用。例如，一些特殊作业岗位的工作人员，如电气焊，不具备相应的参建资质，未经批准的动火作业、违规操作也屡

见不鲜<sup>[3]</sup>。与此同时，有些工程项目在投入建设以后，受到人员、工期等因素的限制，对于消防安全监管工作的落实并不严格，及时出现了隐患问题，也没有从根源上进行整改、处理，造成施工现场出现消防安全监管工作“盲区”。

### 1.2 施工现场临时建筑物布局不合理

一是建筑密度大，防火性能差：受到具体工程建设条件的限制，很多建筑都是之间的距离较窄，比如办公室、宿舍、仓库等，尤其是一些临时搭建的员工宿舍，常常为取料、看守方便而紧挨仓库，而且大部分都是临时建筑，耐火等级仅有三、四级，如果发生火灾，将会带来非常严重的后果；二是施工现场存在大量的易燃可燃物，导致火势迅速蔓延。有些施工单位雇用了大量的农民工，他们的衣食住行都在工地上，所用的日常用品大部分都是易燃的，这就大大增加了工程的消防风险<sup>[4]</sup>。特别是由于施工需要，有些施工环节需要用到木质的脚手架，但由于材质原因十分易燃，一旦出现火灾，就会迅速蔓延，进而引起剧烈火势；三是项目整体消防安全条件较差。大多数施工现场的消防设备配置都不达标。由于施工现场的工作面很大，施工方为了节省资金，常常不愿按照规定配置充足的消防设备，有的甚至还借用了其它工地上的一些消防设备，暂时用来凑数。有些单位为应付检查，把消防设备放在了工地入口处，而不是在工作面。一些施工现场的消防设施设备过于简单，只有灭火器，没有配备消防栓、消防水池等消防设备。或者是将消防栓和消防水池设在偏远狭窄的角落地区，不利于发生火灾时的及时使用。

### 1.3 现场用电、用火作业不规范

在施工现场，由于施工需求，需要进行大量的临时配线，造成了电力线路的安装、铺设不规范，电线私拉

乱接的情况非常严重。尤其是在员工的临时宿舍、餐厅等区域，因为经常的移动和拖拽线路，很容易造成其中的线路裸露，进而可能会出现短路现象，引发火灾。在施工现场，随意安装的供水、供热设备，自制的配电箱、无盖的电插座等现象屡见不鲜，这些都是很严重的消防隐患问题。此外，在施工现场，常有工人随意使用明火，如吸烟、取暖、焊接等，并且在使用时，未采取必要的防火措施，极易引发火灾。加之一些施工现场缺乏必要的消防设施和器材，一旦发生火灾，难以有效控制火势，给施工人员的生命安全带来严重威胁。

#### 1.4 参建人员消防安全意识不足

一些施工单位的管理者存在着消防安全观念不强、管理质量不高、没有认识到自己职责所在的问题。与此同时，由于建工程的施工人员普遍流动性大，并且大都没有接受过专业、全面的消防安全培训，整体消防安全意识不足，对消防安全知识更是知之甚少，更不会使用灭火器等基本消防器材设备。一旦出现火灾，既不能及时采取有效的自救措施，也不能有效地组织人员撤离，特别是一些外来务工人员，由于其参建时间短、作业岗位不固定，使得消防安全管理工作迎来了更大的困难。

## 2 建设工程施工现场消防安全要求

### 2.1 施工总平面布局

对于工程现场的施工平面布局安排，需要以个区域的实际施工规划为依据，进行功能分区，确保不同建筑或者临时设施之间的间隔都能满足相应的消防标准。同时，还需设置相应的消防车道。车道不可占用，并且其宽度、净高以及承载能力都要符合相应的消防标准，都以保证在出现火情时，消防车能够顺利通行，进入现场。

### 2.2 消防设施的配置

在进行工程施工时，应设置专用水池、水泵及输水立管，以便能够在出现火情时将其作为消防设施使用。也可将施工用水池作为消防水池使用：可以在正常配置消防水泵的同时，再备一台作为备用，并且要其确保消防用水量及扬程满足相应消费标准；若要将施工输水立管同时作为消防竖管使用，其直径需在100mm以上；在高层建筑物周边设置固定数量的临时消防栓，并在每一层设置临时消防栓、消防水带、水枪。在高层建筑施工工地的关键位置，必须配置若干流动消防设备。

### 2.3 完善消防安全管理机制

对于建设工程施工现场消防安全管理机制，应以工程实际情况为依据，进行修正与完善。在具体施工中，必须要有专门的管理人员，来推进消防措施和消防安全制度的制定与落实。保证各项施工行为都能在相关制度

规范的要求下，有序进行，这样才能把消防安全措施落实好。此外，对于具体落实情况，也要进行定期检查和存档记录。

## 3 建设工程施工现场消防安全管理有效办法

### 3.1 贯彻落实消防安全责任制

在进行施工技术交底时，设计单位要针对项目的特点，向建设、施工单位提出具体的防火安全保证措施。监理单位应按照相关规定，督促施工单位落实施工现场的消防安全措施，杜绝不安全因素的出现。将消防安全的职权、责任、措施等都写进施工合同里，每个责任单位、部门都要按照自己的消防安全责任，与本单位、班组、特殊工种的员工签订消防安全责任书。

### 3.2 加大消防安全监管力度

行政主管部门要加强对工程各方的监管，将施工现场的消防安全措施评价工作作为建设工程许可证核发的评价指标，同时将施工工地的消防安全管理情况也纳入到企业的资质评定标准中。要加大对建设项目尤其是高层建设项目的消防监管，对不履行消防责任、不能满足建设项目需要的，要按照相关法律规定进行问责处罚，并限期整改。各建设单位和公安消防机关要建立相应的情报交换和协作机制，发现有严重火灾隐患的施工项目和行为，要立即进行追责整改，将火灾事故风险降到最低，保证工地的消防安全。施工单位、监理单位、监理单位的现场管理人员，也要根据施工安全管理的要求，对施工过程进行实时监控，及时发现并解决施工中存在的问题隐患，定期进行消防安全大检查，定人、定点地消除消防安全隐患。

### 3.3 合理规划施工现场消防安全布局

在建设工程施工前，施工单位要根据施工现场的实际情况对整个工程进行合理的规划，确保整个工程能够顺利地进行。规划过程中，要严格遵守国家有关部门所制定出的相关规范以及标准，以确保设计方案符合相关规定。一是根据工地平面布局的具体情况，细致、合理地规划不同功能分区，特别是要重视明火作业区、易燃可燃物料堆场、危险物品仓库的消防安排，要在风险高发区设立相应的标识，以作警示；二是尽量使用不易燃的材料，进而环节工地火灾荷载压力，保证临时建筑的耐火等级满足实际要求；三是要确保消防车道的畅通无阻，不能占用其位置进行作业或物料堆放。四是在外来务工人员居住的地方要配备一定的消防设备，在大型施工现场要有消防水池，并配备消防通信和报警设备。

### 3.4 强化消防安全教育

施工单位要明确消防宣传教育目标，及时对本单位

从业人员进行消防安全教育和培训,使消防管理人员、施工人员掌握基本的消防知识与技能,使其能够有效地预防火灾、扑灭初期火灾,这样,在火灾发生时,才能及时、有效地控制火势,并在火场中逃生自救,减少火灾带来的损失。例如,通过定期组织逃生演练,提高施工人员的火灾应对能力和自救互救技能。并且要设置一定的奖惩机制,对于演练中表现不合格的人员,要及时进行惩处教育,并加大培训力度。同时,工程所在地区的消防部门也要及时对施工单位的工作人员进行消防安全培训,使其消防安全观念发生根本性的变化,坚持持证上岗制度,让企业能够自觉地落实并做好施工现场的消防安全管理工作。

### 3.5 加强可燃易燃材料管控

根据相关部门及政策标准的要求,对设计方案中所用的材料质量进行审核,选择合格的外墙保温材料,使其在满足消防要求的同时,还应满足节能环保的施工需求。对易燃易爆危险品如汽油、涂料、香蕉水等实行定量、定点、定人,做好材料进出库登记;对工地产生的木质、隔热板等可燃、易燃的建筑废弃物,要进行定期清理,防止长时间堆积而发生火。此外,还要加强对工地现场用火用电的管理,一是要现场设置相应的防火安全标识,尤其是员工宿舍、休息室、仓库等火灾易发地点;二是要加强工地内不同工种、不同部门间的配合,避免因交叉作业而引发火灾危险。与此同时,施工单位应聘请具备足够专业资质,以及接受过消防安全培训的电工,以便及时就电气设备得消防问题进行维护,并定期对电气线路和电气设备的使用状况进行定期的检查,严禁乱拉、乱接电线;三是要健全动火作业审批制度,并加以贯彻落实。动火作业是指在施工现场进行焊接、切割、烘烤、加热等作业,以及存在火灾危险的区域,如焊割作业点附近的可燃材料,或者焊接、加热等用火设备。对于建筑工程施工现场内进行的动火作业,

应建立相应的审批手续,在进行动火作业前,一定要获得批准才可以行动,并且要在施工前对动火作业点及邻近区域进行检查,清除动火现场及周围的易燃物品,以消除火灾隐患。

### 3.6 完善现场消防设施器材配备

作为消防工作的硬件,消防设施可以确保工程火灾救援水平和效率。施工现场消防设施的配置需要注意两点:一是施工场地,也就是工程本身。施工单位必须及时针对施工场地的消防设施的性能状况,进行更换和升级,并依据相应的消防安全技术规范,及时增设消防设施;二是生活办公场所,也就是员工宿舍、食堂、办公场所等区域,要在使用之前,把消防设备都设置好,保证消防设备先动作。

### 结束语

综上所述,建设工程的施工现场消防安全管理工作相对复杂,需要施工单位予以重视的同时,也要有消防部门的有力监察,更要让每个项目现场的员工都能提高自己的消防安全意识,按照规定的工作流程,开展规范的施工操作。具体管理过程中,还要依据工程的实际情况,制定出相应的消防应急救援计划,并定期开展演练,将各种管理制度内化为自觉行动,保证工程参建人员的人身财产安全,推动施工活动的顺利开展。

### 参考文献

- [1]吕欣鑫,刘启金.建设工程施工现场的消防安全管理及火灾防范措施[J].中国住宅设施,2023,(10):166-168.
- [2]刘臻华.建设工程施工现场消防安全管控措施探究[J].消防界(电子版),2021,7(23):100-101+103.
- [3]陈熙.建设工程施工现场消防安全问题分析[J].建筑工人,2021,42(06):18-20.
- [4]贾毅.浅议建设工程施工现场安全管理[J].中国勘察设计,2021,(02):88-89.