

在建工程施工现场消防施工质量安全问题的探讨

徐文广

(北海市建设工程消防服务中心, 广西 北海 536000)

摘要 为解决建筑施工现场消防施工质量与安全问题,提升建筑工程施工质量,本文结合建筑工程施工现场消防施工质量与安全要求,在归纳建筑工程施工现场施工质量与安全问题的基础上,提出现场消防部署工作、消防设施布置以及安全管理等多项质量与安全管理策略。在建筑工程消防项目实践阶段,采取此类控制措施,可以提升建筑工程施工现场的消防施工质量与安全水平,有效预防、减少火灾事故的发生,使得项目工程稳定开展。

关键词 在建工程; 施工现场; 消防施工; 质量安全

中图分类号: TU998

文献标志码: A

文章编号: 2097-3365(2024)09-0094-03

在建工程现场消防施工质量安全问题关乎着工程项目的建设效果以及建设安全,如何提高在建工程施工现场消防施工质量安全管理水平,对项目的开展有着重要的帮助。对于场消防施工质量安全的研究,王伟民^[1]针对建工程施工现场消防施工质量安全方面,分别提出了消防施工质量控制策略与安全控制方案;邓忠平^[2]基于建工程施工现场消防工程管理需要,也提出施工质量安全问题管控见解方案。而从实际来看,现有对于质量与安全提出的内容,多数研究侧重于宏观的政策建议或单一的技术改进措施,缺乏系统性和综合性的解决方案,难以全面覆盖施工现场复杂多变的消防安全隐患,也无法有效应对施工过程中不断出现的新问题。针对上述不足,本研探讨在建工程施工现场消防施工质量安全的综合管理策略,采用系统分析施工现场消防安全隐患,结合最新的消防技术和管理理念,提出全面、有效的解决方案,为建筑行业的健康发展奠定基础。

1 在建工程施工现场消防管理要求

随着城市化建设的快速发展,建筑物的数量逐渐增多。在建筑工程施工过程中,火灾安全隐患一直深受社会的关注,建筑工地一旦发生火灾时,将会造成巨大的损失,甚至还会影响建筑工程行业的经济发展,由此可见,强化建筑工程工地的消防安全管理工作具有重要的意义。关于建筑工程工地的消防安全管理工作主要有以下几点:(1)落实消防安全责任,明确岗位消防安全责任和内容,完善合理的消防安全责任管理制度,强化施工现场的消防安全工作;(2)做好施

工人员的消防安全培训教育工作,定期组织施工人员进行安全教育培训,提高施工人员的消防安全责任意识和安全意识,确保现场的工作人员掌握防火的基本知识和掌握消防器材的使用,提高工作人员的消防安全意识。

2 在建工程施工现场消防质量与安全问题

2.1 现场布局不合理

根据建筑工程现场的消防安全管理的实际数据分析可以总结出以下几点问题:(1)平面布局缺乏合理性和科学性。在设计平面布局过程中,设计人员未能结合施工现场的环境特点以及现场的功能区进行科学合理的划分,特别是针对部分环境因素的影响;(2)消防通道的设置不符合逻辑、根据消防安全管理要求,在建筑工地中必须设置相应数量的消防安全通道。根据对建筑工地的了解,部分建设工地虽然设置了消防通道,但是设置不合理,通道尺寸不达标,且数量不符合要求;(3)临时用房的质量不符合要求。临时用房所使用的材料不符合消防安全标准,楼层、房间以及通道的设计不合理,从而增加了消防安全管理工作的难度,提高了消防安全隐患的存在率。

2.2 消防设施不达标

根据相关的建筑工程施工安全管理规定,施工现场中必须配置相应的消防安全设备,保证现场的消防安全。但是根据调查发现,在施工现场中经常出现消防设备不齐全,灭火器数量不足、消防栓水带缺少,消防水系统的运作无法正常运行,此外,还有临时应急照明系统未配置等问题。

2.3 消防安全管理不到位

建筑工程施工现场的消防安全管理工作贯穿整个工程的施工过程,为了确保施工现场的安全,就必须做好现场的消防防护和管理,建立健全相应的消防安全管理制度,加大安全管理力度。

2.4 管理系统不完善

在建筑工程施工现场,消防施工质量的保障往往受到管理系统不完善的影响。这主要源于以下几方面原因:缺乏明确的消防施工标准和流程,导致施工过程中的质量控制难以统一;施工现场的消防安全管理责任不明确,各部门之间缺乏有效的沟通和协调机制,使得消防安全问题难以得到及时处理。

3 在建工程施工现场消防质量与安全管理的策略

3.1 做好现场消防部署工作

1. 科学分区布置。科学合理地区布置是提高建筑工程施工现场施工安全的重要保障,积极将工作区、生活区和办公区的分开设置,并使用高质量的材料做好隔离,保障各个功能区域的安全。在施工现场中所有临时的设施设备都必须符合消防安全管理的相关规定,确保现场的施工安全。此外,在建筑物、人口密集以及明火作业的区域禁止放置易燃易爆的危险物品。禁止在高压架空电力线下建设相关易燃易爆的加工厂或仓库。

2. 消防通道。结合消防安全管理工作的相关规定和要求,科学合理地设置消防通道可以提高现场的消防安全,减少消防事故的发生。例如:在设置出入口时,必须确保消防车能够顺利进出,并且出口和入口应分开设置,即使出入口的位置无法满足时,也要想办法在施工现场中布置环形道路,确保消防车能够顺利地进入场内。

3. 临时用房设施。针对施工现场内设置的临时用房,其选择的材料必须要满足消防安全的规定要求。根据规定可知,临时用房的材料禁止使用聚苯乙烯板做夹心材料的彩钢板,而是使用燃烧性能等级为 A 级的建筑构件。根据消防安全管理规定,在建筑施工现场的临时用房的层数不能超过 3 层,并且每层的建筑面积应控制在 300 m² 以内,如果单层面积或层数超出标准时,应配置相应的疏散楼梯,并强化临时用房的消防安全管理工作,保证用房的安全。

3.2 做好现场消防设施布置

根据消防安全管理的相关规定,施工现场中必须设置临时消防设施设备,且要保障设备数量的齐全性

和正常运行。在布置临时消防设施设备过程中,应严格遵循消防安全管理规定的要求,临时消防给水系统、应急照明系统和灭火器等设施设备都是必须要配备的设备。强化对重点部位的防火管理,禁止在施工现场中存放易燃易爆的物品,并且禁止在高压电力架空下建设易燃易爆的加工厂或者仓库,避免发生火灾等安全隐患。在明火作业时应做好相应的预防工作,配备好灭火器。根据相关规定,在建筑工程项目中应安装户外给水系统,并配备相关的规定给水设备,如水管、软管、消防水栓等,保证设备的齐全性。在设置消防给水系统时,必须要保证供水系统的正常运行,且要保证水压达到标准要求,此外,相关管理人员应定期对消防系统进行检查,确保产品的质量符合消防安全的要求,针对不合格的产品应及时提出处理措施^[3]。

3.3 加强现场消防安全管理

1. 制定完善的消防安全管理制度。建立健全相关的消防安全管理制度,是保障消防安全各项管理工作的顺利开展的重要纽带。从消防安全管理的规范化标准而言,消防安全涉及的内容比较广泛,所涉及的责任单位和人员较多,为此,这需要各个主管单位和协助单位之间相互配合和协调。建设单位应结合施工现场的实际情况和建设的要求,完善消防安全管理制度和管理办法,强化建筑工程施工阶段的消防安全管理,确保消防安全管理工作的常态化和长效化。

2. 采取智慧消防手段。随着信息科技技术的不断发展,在建筑工程施工现场中应积极地引进信息化技术,为消防安全管理工作提供技术性的支持。现阶段,多数的建筑工程施工现场也积极地借助了信息化技术来对施工现场的环境、机械设备、人员管理等方面实现信息化、智能化管理,信息化技术手段可以在第一时间对消防设备的运行安全进行监督和检查,及时发现系统中存在的安全隐患并帮助检查小组开展检测工作。现场管理人员可以根据体系提示的故障信息进行排查,掌握警示类型和紧急程度,并对其制定相应的处理措施和方案,尽可能地避免隐患的危害力,降低损失。应用信息化技术手段可以做到事前预防、事中处理、事后复盘等工作,有效地提高了工作效率。

3.4 现场消防施工质量控制

1. 施工材料质量控制。在建工程施工现场消防施工质量控制内容比较多,一般来说,施工质量控制有材料质量控制,在该项工作开展的阶段中,需要让消防设备管道防火涂料等方面的材料规格满足实际要求,并且项目在开展的过程中,对于材料的运用以及施工过

程,要根据实际情况做好现场指导,让各方面的材料性能全部发挥出来,达到在建建筑工程项目的施工标准。

2. 施工质量控制。要确保监督施工过程中的关键环节,如管道连接、防火墙施工、电气设备安装等,按照设计要求和施工规范进行操作。施工现场要建立质量检查记录,对施工过程中的关键节点、重要细节进行检查和验收,发现问题及时整改,确保施工质量符合要求^[4]。同时,在建筑工程施工的过程中,对于施工完成之后的工程项目也要做好后期的安全以及质量控制,对于质量异常问题的地方及时提出,如此才能够保证消防设施后续的可靠性。

3.5 构建风险预控管理体系

3.5.1 计划阶段

1. 确定体系建设目标。第一步:聘请具备专业技术的工作人员进入工厂内,根据体系建设的要求,综合分析该消防安全工程的安全生产具体状态,掌握当前所存在的安全管理工作体系和体系;第二步:根据评级的要求来明确划分级别;第三步:根据持续改进和长期发展的要求,制定出消防安全工程安全生产风险预控管理体系的工作目标以及要求。

2. 建立完善的管理机构。工作的有序运行必须要以管理机构为支持,消防安全工程根据工作的需要成立以公司总经理为领导的工作小组,同时还要建立以主管厂长为领导的办公室负责具体事务。各个职位要明确规定具体的责任,要以文件的形式进行明确规定。

3. 在管理体系运行过程中,应该组织人员进行基础知识的学习,在项目运行过程中需要保证有符合要求的工作人员作为支持。一是公司内部领导要积极地学习理论知识,构建完善的知识架构;二是所有参与到体系建立和运行的人员要积极地分享学习成功经验,有效地进行沟通和交流,从而保证各个方面的工作可以顺利开展。

3.5.2 执行阶段

1. 全面地进行宣贯和培训。管理体系建设完成之后应该由主管体系来进行宣贯和培训,从而可以使得人人都具备一定的风险防范意识,在最短时间内将管理体系建设起来。

第一级:体系建设办公室组织各个部门的管理者、班组长以及专职安全员进行培训;第二级:对部门管理人员与班组长以上人员进行培训;第三级:班组长对于本组组员进行全面的培训。

2. 制定体系文件。第一步:根据管理文件中的部门工作任务要求,管理体系办公室根据管理要求进行明确的分工,制定出科学合理的实施计划;第二步:

建设办公室对核心参与人员进行全面的培训,工作人员必须要具备足够的文件编制能力,保证各项工作能够顺利展开;第三步:以法律条款、企业中的管理文件为基础,同时也应该考虑到安全生产工作具体情况,制定出符合企业生产需要的管理标准文件。

3. 危险因素的确定,采取必要措施进行风险控制。第一步:制定出符合工作需要的风险预控计划;第二步:对所有参与到安全管理的工作人员进行风险预控知识的培训;第三步:对生产中的各个环节进行分析,要充分地进行风险因素确定,增强辨识能力;第四步:针对所存在的风险因素总结出切实可行的风险预控方法,从而可以将风险因素控制在合理范围内,可以消除危险问题,从而可以全面提升生产的安全性^[5]。

3.5.3 检查阶段

1. 企业定期检查。为了使得管理体系顺利地建设和运行,企业内部的各个部门和办公室要制定出合理的工作计划,同时还应该进行计划的分解。管理体系办公室要保证各项工作顺利开展,还应该组织人员定期地进行监督检查,保证各个部门按照规定的要求来完成各项工作,协调解决工作中存在的一系列问题,使得企业管理体系顺利建设和正确实施。

2. 企业自查阶段。体系文件的运行和风险评估也是非常关键的,在体系运行一定时期之后,要组织办公室进行全面的检查,要逐条开始进行,及时地发现所存在的问题,并且采取措施解决问题,实现闭环管理。

4 结束语

在建工程施工现场消防工程施工质量安全问题,一直以来都是管理人员重点关注的问题,提高施工现场消防管理水平,能够避免各种安全问题的出现。本文对建筑工程施工现场消防施工质量安全控制要点进行了探讨,同时提出了相关的安全控制策略,以期为工程项目的开展提供了保障。

参考文献:

- [1] 王伟氏.在建工程施工现场消防施工质量安全问题的探讨[J].广东土木与建筑,2023,30(11):78-81.
- [2] 邓忠平.关于在建工程施工现场消防施工质量安全问题的思考[J].消防界(电子版),2023,09(15):123-125.
- [3] 陈银辉.在建工程施工现场消防施工质量安全问题的探讨[J].消防界(电子版),2023,09(12):111-113.
- [4] 江丹灵,刘盛.建设工程施工现场消防安全管理[J].城市建筑空间,2022,29(S2):869-870.
- [5] 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.