

建筑施工现场起火原因分析及消防安全管理

杨磊

阿拉善盟消防救援支队, 内蒙古 阿拉善盟 750300

[摘要]在进行建筑工程施工过程中, 要想确保工程安全有序开展应充分做好施工现场安全管理, 在进行施工现场管理工作时应充分认识到火灾事故的管理的重要性并做好消防管理工作。在防控施工现场火灾时应分析起火原因, 并合理采用消防安全管理方式, 在进行施工现场消防管理时应合理布置施工现场环境、施工培训、施工现场危险品管理、施工现场用电管理、消防设施管理等方面的管理工作。近些年来, 我国建筑项目建设数量不断增多且整体建设规模也不断扩大, 可以更好的满足现代城市发展要求及人们对自身工作生活方面的需求。因此在进行建筑工程施工过程中应强化施工现场管理, 但是在进行建筑工程施工过程中多存在一些不确定因素, 无形中增加了施工现场安全事故发生率, 也给施工企业带来不必要的损失。在建筑工程施工安全事故中火灾事故是比较常见的事故, 因此应对施工现场起火原因进行分析并做好消防安全管理工作, 将消防安全管理落实到位, 从而减少施工现场火灾事故发生率, 构建安全的施工环境。

[关键词]建筑施工现场; 起火原因; 消防安全管理

DOI: 10.33142/ec.v5i10.6969

中图分类号: TU7

文献标识码: A

Cause Analysis of Fire on Construction Site and Fire Safety Management

YANG Lei

Alxa League Fire Rescue Detachment, Alxa League, Inner Mongolia, 750300, China

Abstract: In the process of construction engineering, in order to ensure the safe and orderly development of the project, we should fully do a good job in the safety management of the construction site. When carrying out the management of the construction site, we should fully recognize the importance of fire accident management and do a good job in fire management. When preventing and controlling the fire at the construction site, the cause of the fire should be analyzed, and the fire safety management method should be reasonably adopted. When carrying out the fire management at the construction site, the management of the construction site environment, the training of construction personnel, the management of dangerous goods at the construction site, the management of power consumption at the construction site, the management of fire-fighting facilities and other aspects should be reasonably arranged. In recent years, the number of construction projects in China is increasing and the overall construction scale is also expanding, which can better meet the requirements of modern urban development and people's needs for their own work and life. Therefore, the construction site management should be strengthened in the process of construction, but there are many uncertain factors in the process of construction, which virtually increases the incidence of safety accidents on the construction site and brings unnecessary losses to the construction enterprises. Fire accident is a common accident in the construction safety accidents of construction engineering. Therefore, it is necessary to analyze the causes of fire on the construction site and do a good job in fire safety management, so as to implement the fire safety management in place, so as to reduce the incidence of fire accidents on the construction site and build a safe construction environment.

Keywords: construction site; cause of fire; fire safety management

引言

由于近些年来建筑项目建设规模不断扩大, 施工现场所需要的人员、材料及设备数量也不断增多, 如果发生火灾势必会给施工现场人员生命安全带来威胁, 同时也会影响建筑企业社会效益与经济效益。因此在进行施工现场安全管理工作时, 应认识到消防安全管理工作的重要性, 同时与工程实际情况进行结合, 做好施工现场防火工作, 从而保证施工安全与施工质量, 更好的推动建筑行业发展。

1 建筑工程施工消防安全管理现状

1.1 施工现场布置合理性不足

现阶段, 在进行建筑工程施工过程中, 一些施工企业

并没有对施工现场进行合理的布置与规划。还有一些施工现场虽然进行了施工区域划分, 但是整体划分工作还存在一些缺陷, 当发生火灾时无法对火情进行有效控制, 也无法保证建筑工程施工现场消防安全。

1.2 施工现场可燃物管理不科学

现阶段, 一些建筑工程在施工过程中会应用到一些油漆、木头等可燃性施工材料, 如果没有做好这些可燃性施工材料管理也无法保证施工现场安全。一般情况下是现场并没有专门人员对这些可燃材料进行管理, 且存放工作比较随意。还有一些施工现场在进行可燃施工材料管理时会采用焚烧方式, 这样就增加了施工现场火灾事故发生率。

1.3 施工人员未按照标准进行操作

现阶段,一些施工企业在进行施工时并没有到消防部门进行审批,在未得到消防部门批准的情况下就开始进行工程建设,还有一部分工程虽然得到了消防部门的批准,但是在进行施工过程中未按照消防规定进行施工。在进行建筑工程施工过程中选择材料时,会选择可燃性施工材料,无法保证建筑的耐火性也会增加施工现场消防隐患。一些建筑企业为了控制施工成本并没有采用相应的防火措施;在完成工程建设后进行装修施工时也没有认识到消防设施设置与使用的重要性,安全设施设置不全面、安装后无法使用或安装后被遮挡等情况,当发生火灾时无法充分发挥出实际作用。同时,建筑工程施工现场消防通道设置不合理或是消防通道狭窄,也无法满足施工现场消防安全要求,留下消防安全隐患。

1.4 施工人员消防安全意识不强

随着建筑工程建设规模的不断扩大,整体施工工期也随之加长,这样也给施工现场安全管理工作带来一定的影响,留下安全隐患,无法及时进行处理。在进行建筑工程施工过程中,若没有按照规定进行施工棚搭建、施工现场分区不合理、工程耐火等级不满足标准、防火间距设置不合理、施工人员消防安全意识不强等,当施工现场发生火灾时会给施工现场人员安全带来非常不利的影响^[1]。

1.5 施工现场消防器材不足

从相关部门管理工作可以看出,一些工程在进行建设过程中为了节省资金所配备的灭火器材相对较少,一部分施工规模不大的施工现场并没有配备消防器材。一些施工人员为了工作便利将一些具有可燃性的材料放在消防通道内,无法保证消防通道使用效率,一旦有火灾发生会导致非常严重的安全隐患。

2 建筑工程施工现场起火原因

第一,建筑工程施工现场人员相对较多且具有一定的流动性,因此多数人员并没有建立起安全意识。一些施工人员文化知识水平并不高,且部分施工人员年龄偏大,在正式施工前没有接受过专业的消防知识培训,未构建安全管理意识,不了解相关的法律法规,还有一部分参与工程建设的人员多将关注点放在自身利益方面,在施工过程中未全面落实消防管理条例,也增加了施工现场起火几率。第二,施工现场杂物随意摆放。建筑工程施工现场中电气焊切割、每日做饭等均会应用明火,同时为了加快施工进度施工现场临时用电电线会出现私接乱搭的情况,导致电路出现短路或是超负荷运行等问题,也增加了火灾发生几率。第三,施工现场操作不规范。一些参与工程建设的电工的专业性不足,或是只接受过一些简单的电工技能培训,没有完全掌握电力施工技术要点,再加之施工现场管理工作不到位,未对施工人员行为进行规范化管理,导致操作出现偏差。此外,施工现场管理秩序较差,施工现场可燃

物较多,当进行电焊施工时这些可燃物遇高温也会导致火灾事故。第四,生活区域未按规定使用明火。施工现场中的食堂在进行烹饪时,若炉火从烟囱中飞溅到可燃棚罩位置也会导致火灾的发生;烹饪时没有管理好炉火也增加了火灾发生几率;炉火中长时间烘烤食物没有做好管理工作也会导致火灾事故。第五,施工现场临时用电不合理。建筑工程施工过程中会有一些临时用电情况,若没有做好临时用电线路布置工作、未按照标准进行电线搭接,照明灯具不固定,当与可燃物质接近时会增加火灾发生几率。第六,施工现场存在一些限制。建筑工程施工现场中,会有施工材料保存场地、施工人员住宿场地与食堂等建筑,若没有将材料加工区域、施工区域、生活区域做好合理的分区,无法保证施工现场施工秩序与施工安全,此外,当施工现场管理工作不全面、不及时且人员专业水平较低时,管理人员、施工人员消防安全知识掌握不全面,当施工现场起火时无法在第一时间进行控制,给施工人员带来安全隐患^[2]。

3 建筑工程施工现场消防安全管理措施

3.1 对建筑工程施工现场安全管理制度进行完善

首先,在进行建筑工程施工过程中,应充分认识到施工现场消防安全管理的重要性,从而保证消防安全管理工作可以顺利开展,同时还应做好管理人员、施工人员消防安全知识培训工作,通过消防安全知识培训工作,提升参建人员的消防安全意识。在进行消防安全知识培训工作时,应合理选择培训方式、培训内容,并合理选择培训时间,从而提升建筑工程施工现场消防安全管理工作效率。其次,在进行施工现场消防安全管理工作时,相关管理人员应先了解施工现场实际情况,并编制施工现场安全管理方案,全面掌握施工现场消防安全管理工作要点,将消防安全管理工作进行全面落实,同时将消防安全管理工作落实到各施工环节中,提升消防安全管理工作效率与水平。最后,消防安全管理人员应认识到消防安全管理的重要性,做好施工现场特种作业人员的管理工作。比如,确保施工现场电工、焊工均有相关资质且持证上岗,确保其可以严格按照规范要求进行操作,从而保证施工安全,有效控制消防安全事故的发生。此外,施工现场管理人员应做好施工现场巡查与监管工作,对施工现场消防安全隐患进行详细的排查,并进行及时有效的处理,从而减少消防安全事故的发生。

3.2 做好施工现场危险品保管工作

建筑工程施工过程中所应用的材料设备较多,其中一些材料属于可燃性材料,例如,汽油、油漆、塑料制品、聚氯乙烯材料等。若相关管理人员管理工作不到位,就会导致火灾的发生,给施工现场防火工作带来非常不利的影响。因此,在进行建筑工程施工过程中,施工现场管理人员应充分认识到消防安全管理工作的重要性,强化施工现场危险品管理并参照建筑工程施工具体情况与要求合理

的分配与管理这些危险物品,有效避免施工现场危险物品随意堆放、管理松散等问题。同时管理人员还应对危险物品出入库情况、施工使用情况等进行记录,确保危险物品管理效率,减少施工现场危险物品所带来的消防隐患,确保施工现场安全^[3]。

3.3 充分做好施工现场用电管理

在进行建筑工程施工现场消防安全管理过程中,施工现场临时用电情况比较常见,因此应做好用电管理工作。在进行建筑工程施工现场用电管理时,管理人员应确保电工的专业性并定期做好电气设备检修与维护工作,减少电气设备故障,确保满足施工现场用电要求。同时,在进行电气设备安装过程中,施工人员应先了解施工现场及周边环境安全情况,避免可燃物及危险品所带来的消防隐患,保证施工现场消防安全管理工作的规范化。此外,做好施工现场电线搭建管理,最大限度保证施工现场用电安全,有效控制施工现场消防安全隐患的发生。

3.4 合理选择施工现场消防设施并进行合理设置

建筑工程施工现场消防安全管理过程中,应确保管理资金满足要求,同时合理选择施工现场消防设施,在了解施工现场情况后合理设置消防设施。例如,建筑工程企业为了提升施工现场消防安全会在施工现场设置消防栓、灭火器等消防设施。同时施工现场消防安全管理人员还应根据现场情况合理设置消防器材摆放位置,并将确保施工现场所有人员均知道消防器材摆放位置且应准确操作消防设备。在进行施工现场消防安全管理工作中时,应确保施工现场防火栓水源满足消防要求,从而保证施工现场消防安全管理工作可以有序开展,构建安全的施工现场。此外,应由专业人员对施工现场消防设施、消防设备进行定期的检查与养护,保证使用性能,当有火灾发生时可以充分发挥出自身作用。

3.5 落实消防安全管理责任

在进行建筑工程施工现场消防安全管理工作时,应制定相应的管理制度与管理体制,同时对安全管理责任进行科学划分,确定消防安全管理责任主体,明确每个人的工作内容,从而保证建筑工程施工现场消防安全管理工作可以顺利开展。首先,在明确管理责任后,施工现场消防安全管理人员应与工程具体情况进行结合,定期做好施工现场防火巡检工作,加强重点区域、隐蔽位置巡检力度,同时做好巡检记录工作,为后期施工现场消防安全管理工作提供支持。在进行巡检工作时,管理人员还应对消防设备配置情况、设置位置、消防通道畅通性等进行严格管理,提升消防安全管理工作质量。最后,施工现场消防安全管理人员还应结合施工现场具体情况,对消防安全管理制度进行调整与优化,充分体现出消防安全管理在施工现场管理中的作用,从而确保施工进度与工程整体建设质量^[4]。

3.6 做好施工现场布置工作

在进行施工现场消防安全管理工作时,消防安全管理人员应始终与工程现场具体情况进行结合,从而保证施工现场布置的合理性。建筑工程施工过程中,施工现场消防安全管理时应落实相关管理标准并保证施工现场区域划分的合理性,做好重点区域明火管理,同时强化监督管理工作,从而保证施工现场安全,有效控制施工现场火灾发生率。同时,施工现场消防安全管理人员还应了解施工材料及设备情况,并根据情况做好存储管理工作,落实消防安全管理工作的同时提升施工现场防火能力,有效控制施工现场火灾发生情况,进而推动建筑工程顺利开展。

3.7 落实动态消防安全管理模式

要想进一步提升施工现场消防安全管理工作水平,在进行建筑工程施工过程中,消防安全管理人员在进行管理工作时可以采用动态消防安全管理模式,从而满足施工现场消防安全管理要求,完成管理目标,同时还应进一步提升施工现场消防安全管理动态化、精细化、规范化水平。首先,施工现场消防安全管理人员在进行管理工作时应强化可燃材料管理工作,并做好审核与检查工作,严格按照规范应用可燃材料。其次,在进行施工现场消防安全管理工作时,应根据现场情况合理设置安全标志与安全出口,不得将杂物堆放在消防通道,保证消防通道的畅通性与安全性。最后,做好施工现场可燃物管道管理工作,采用动态方式做好可燃物管道消防检查,对可燃物管道管理过程中的不确定因素进行有效控制,从而保证施工现场安全。

4 结语

通过分析可知,随着建筑工程整体建设规模的不断扩大,一旦施工现场发生火灾事故救援工作也相对较难,因此应充分认识到施工现场消防安全管理工作的重要性并做好各施工环节管理,充分做好工程参与人员的安全教育、消防教育,同时做好施工现场消防设施配置工作,建立施工现场消防安全预警功能,同时强化施工现场人员消防安全教育工作,进而有效控制火灾发生率,为建筑工程参建人员打造安全的施工环境,确保建筑工程可以安全有序开展。

【参考文献】

- [1]马刚.建筑施工现场起火原因分析及消防安全管理[J].内江科技,2022,43(6):3-4.
 - [2]姚霞.建筑施工现场起火原因及消防安全管理策略[J].房地产世界,2021(22):108-110.
 - [3]陈怡.建筑施工现场起火原因及消防安全管理对策[J].消防界(电子版),2021,7(18):119-120.
 - [4]丁建鹏.建筑施工现场起火原因及消防安全管理对策[J].今日消防,2021,6(8):96-98.
- 作者简介:杨磊(1978-)男,内蒙古包头市人,汉族,大学本科学历,专业技术初级,研究方向为城市火灾防控工作。