

# 消防工程施工中的常见问题及质量控制措施

罗中昊

北京城建物业管理有限责任公司 北京 100000

**摘要:** 消防工程是建设工程项目很关键内容,消防工程质量工程验收不符合要求直接关系到建设工程项目的稳定交货。因而强化对消防工程严格质量管理方法至关重要。目前在我国消防工程施工中长期存在很多的难题,这类问题存有立即减少了消防工程基本建设质量,对于消防工程存在的不足加以分析,制订合理性的质量控制措施看起来特外关键。下列便是文中对消防工程施工中存在的问题和质量控制措施相关具体内容的解读,希望能够进一步提高消防工程施工质量,保证消防工程工程项目成功贯彻落实。

**关键词:** 消防工程;项目施工;常见问题;质量控制;措施分析

## 引言

消防工程工程建设的时间较长,再加上交叉施工多种多样、施工场所流动性、新项目施工分散化,一旦在消防设计方案、施工、完工和维护成本层面发生质量难题,都可能会影响到了全部工程项目交付使用的质量。因而,选用哪种高效的质量控制措施,强化对消防工程施工质量控制,是现阶段迫切需要的关键问题。与此同时,消防工程施工工程建设的目的在于保证大家生命、资金安全,提高工程建筑火灾预防水平,减少火灾事故对建筑物的伤害程度。因而,在消防工程施工的过程中,务必严苛按照国家技术标准要求规定来施工,强化对消防工程施工整个过程质量控制,才能保证消防设施平安稳定运作,进而维护保养大家生命、资金安全。

## 1 消防工程施工分析

从建筑消防工程的施工具体内容来说,消防工程的施工具体内容比较复杂,且覆盖面比较广,在其中消防喷淋系统的供水设备、机械结构和检测传感器报警设备等都是消防工程施工中的重要环节,且各系统软件相互间的关系,在施工中,

从建筑消防工程的施工特性来说,消防工程施工关键反映下列四个方面的特征。第一,具有极强的针对性。消防工程施工根据建筑物消防安全知识考虑到,消防设备的开设,也为建筑消防安全性能安全性能给予坚固的保障。第二,它涉及到十分广泛的范畴。消防工程的施工与建筑工程项目拥有密切的关系,这其中的一些阶段一旦出现难题或操作失误,全部建筑物安全性能将面临危险。第三,施工时间长。消防工程施工中,存在大量交叉式工作中,并且在施工当场,容易受各种各样条件的限制,当场状况具备比较大的不变动性。第四,对消防工程的质量要求很高。消防工程品质存在的问

题,无法发挥出消防安全效率,一旦发生火灾事故,其不良影响特别强,为人们的人身安全和财产安全产生严重危害。

从建筑消防工程的施工发展趋势来说,伴随着城镇化进程的实行,在我国建筑领域已取得迅猛发展,建筑经营规模日益扩张,建筑总数日益提升。建筑消防工程的理论施工直接关系到建筑物总体安全系数,对消防工程施工单位的施工水准给出了非常高的规定。在传统消防工程施工模式中,许多问题决定着消防工程安全性,因而当代消防工程施工务必提升管理模式创新,在确保施工品质的前提下,提升安全施工高效率,推动建筑消防工程健康、平稳、可持续发展。

## 2 消防工程施工中常见问题分析

### 2.1 质量体系不完善,过程控制不落到实处

每个消防工程企业应当制订自己的施工质量管理流程,质量体系是围绕消防工程施工全部过程,从施工入场预埋件、管道制做、设备安装工程、单个调试、连动调试、检验验收环节,一直到移交物业管理。为消防安全施工合规和合理合法带来了基础理论确保,质量体系的建立要符合现行的我国消防法律、政策法规,也必须符合行业标准、施工验收规范及其当地政府的各类规章制度规定。施工过程中,质量体系的过程操纵的好与坏和执法力度大小,直接关系到消防工程的品质。在施工过程中,时常发生下列几种不正确:(1)原材料品质未达标,电缆线、管件、闸阀、电动风阀等品牌和招标文件要求不符合,电缆线径和厚度没有按照国家标准购置等。(2)施工过程禁止循施工规范标准,在消防栓竖管选用机械三通联接,支撑架打到基础梁,报警模块在电箱里不滑动连接。(3)过程工艺流程验收和工程调试验收没有按照规范标准,水压试验工作压力不符,实验时间不对这

些。(4)制成品或半成品保护措施落实不到位。(5)总体消防安全验收,连动调试各对口专业施工企业相互配合落实不到位,验收材料提前准备梳理不全面。之上几个方面可能会影响到消防工程最后的工程施工质量与使用。

## 2.2 消防材料质量问题

消防材料直接关系到消防工程的品质。考察了几类消防工程工程的施工消防安全装饰建材品质不符合规定。尤其是小消防项目中,民营经济比较多。这种种类消防工程所使用的供水管道和消防管品质不可以符合要求,普遍二者混合使用问题。一些塑料软管长期性持续高温曝晒会有变型等诸多问题,危害往后的正常启动。一部分塑料管材作为点燃物质,火情进一步扩散,严重危害人民群众生命安全和身体健康。塑料管与消防水管相接时,发生火灾时塑料管毁坏,地下水管漏水时,无法满足消防水压平台流量的需求。从而,消防工程应用的水管不得为塑料软管,施工队伍务必严格执行要求运用适宜的水管。

## 2.3 设计方案不科学

现阶段,工程建筑消防工程设计工作人员存有技术专业能力不够、设计能力不行的情况,消防工程设计方案编制上存在诸多问题,直接关系到后续工程工程施工相关工作的成功开展。工程建筑消防工程设计有明确规范标准,设计者必须按照规定开展各项任务,健全设计具体内容,合理安排整体结构,科学提升空间规划,健全排水管道机械系统主要参数,以保持消防安全系统的正常启动,降低财产损失和伤亡事故。如果在排水管道设计中,设计工作人员需从建筑密度、构造等多个方面充分考虑与分析,科学科学研究高压水枪喷涌相对高度、有效射程、压力和密闭性,明确各参数指标。与此同时,设计师和各部门沟通,开展参观考察。

在现场施工中,以上工作中的实施具备片面化:设计工作人员过度理想,未及时和各部门沟通;设计方案内容过度理想,没法全面落实到具体建设过程中;现场勘察不全面,很多信息和数据存有误差,计划中各项性能指标数据和规范和标准比较严重不符合。全部这样就会妨碍后面工程施工,直接关系到救火系统安装、APP,导致非常大的资源浪费现象和开支损害。

2.4 部门之间缺乏有效配合,技术交底及样本区设置不科学

在具体施工中,土建工程与消防安装中间存有的对接难题一直是大家关注的焦点。因为单位中间沟通协作不全面,很多企业在作业联系到存在的问题,导致了非

常大的资产损害。比如,在使用消防栓箱的过程当中,确保开口尺寸是不合理。或是,务必保存没有处理防排烟管道的洞边,随后越过洞边。不但导致比较大的原材料消耗和开支耗费,并且造成各种垃圾会环境污染施工条件。现阶段,众多大型的商业服务和商业建筑整体规划上存在安全通道现浇板空间狭小、内部结构管路、电缆桥架设备数量大、交叉施工繁杂等诸多问题,开工前必须做好安全技术交底和样区科学设定等相关工作,但贯彻落实各项任务的建筑企业非常少。很多建筑企业为了节省资本成本而私自开工,内部结构工程施工错乱,不可控因素多,甚至出现返修状况。

## 2.5 自动喷水灭火系统问题

最先,系统头与周边一个物体间距过小,发生火灾时,难以更好地维护系统头。此外,在现场施工中,一些施工队伍过多追求完美艺术美,只图便捷,在喷涂装饰涂料环节中并没有选择适合自己的对策维护系统喷嘴,造成系统喷嘴被附着在建筑涂料下边,一旦发生火灾事故,系统喷嘴的感知力受限制,无法立即解决次之,受场所限定,一部分自动喷水救火系统未配备末端试水装置或放到公共场合,但公共场合不容易配备防臭地漏和排水管道,造成机械故障时,系统内救火自来水无法排出,危害消防设备的正常运转最终,在经营消防安全知识系统时,需要把水力警报系统安装于人的地方,可事实上因为管井、水泵房等无人的区域装上水力警报系统,报案作用无法起到。

## 3 消防工程施工中质量控制措施

### 3.1 完善消防工程施工质量体系,层层落实

建筑企业应依据国家相关法律法规、标准制订全方位健全施工质量管理体系,消防工程新项目必须在施工进场前融合新项目工程施工合同、工程图纸规定,按照本公司质量管理体系规定编写项目施工方案,保证消防工程工程的施工科学性与合理化。具体来说,理应创建消防工程项目管理制度,包含办公环境和设备规章制度、工程项目执行规章制度、采购制度、内部审计管理方案、质量管理方案、项目进度管理体系等规章制度。搞好各个技术性与安全沟通交流,确定分别工作岗位职责。施工企业应根据消防工程项目管理制度,提升自查,严格按照施工图纸挑选执行施工工艺、施工程序,提升建筑施工管理,防止工程施工管理形式化,发生消防工程质量问题与安全隐患。健全消防工程项目管理制度,也有利于确立工程施工义务。施工企业理应遵照安全第一的基本原则,项目经历、项目负责人、工程项目、队组及工人,要确定本身义务,意识到了工程建筑

消防工程工程施工及建筑安全安全防范措施,在施工过程中严格执行施工工艺、施工步骤执行。

### 3.2 做好材料质量管理

科学管理方法材料质量,有益于消防工程质量。对材料的质量监管,工作人员要高度重视购置等各个环节的监管及管理,开展科学的数据分析,使材料质量彻底符合要求规定,完成消防工程最后的建设思路。最先,在材料采购过程,采购员要按要求科学挑选与处理材料。规定材料供应商出示完备的材料达标证明材料、检测报告等能够证明材料质量文件。对一部分消防器材,消防器材企业需要提供国家消防产品认证单位所提供的检验报告,确定消防器材质量达标。搜集销售市场类似材料质量及供应能力信息内容,开展数据分析工作中,择优选择,既可以控制材料质量,又可以减少不必要成本费。

次之,提升材料入场查验。作业人员应确定材料的质量、特性、型号规格等符合实际施工工艺规定,对不过关材料需及时与经销商联络拆换或者直接退换货。作业人员还应该对独特材料开展抽样检查,由第三方权威专家明确材料质量,从而减少实践中材料质量难题,严禁选用伪劣材料追求完美经济收益,保证项目整体质量。材料质量操纵,工作人员理应保证目视检查紧密结合,抽样检验与检测紧密结合,严格监督巡视,防范于未然。

### 3.3 优化质量监管理念

增加质量监管幅度对消防工程基本建设质量具备重要意义。消防工程基本建设涉及面多且复杂,相关因素多,为了能消防工程建设中的质量,管理人员务必建立正确的思想意识,加强监督管理,严苛剖析查验重要环节,加强监督检查,杜绝隐患,确保消防工程平安稳定运作。监管工作人员严格按照国家目前法律法规,建立完善监管制度,同时结合工程项目所在地特性,开展预测分析和考察,增加防治幅度,创建技术专业施工人员和管理团队,提升消防工程工程施工质量管理方法,找到消防工程工程施工质量管理方面存在的问题,催促施工企业改善与此同时,消防工程项目经理需要不断提高法律意识,严格执行相关法律法规,科学分配工程施工每日任务,整体规划安装步骤确保消防设备的正常启动。

### 3.4 严把自动喷水灭火系统施工关

在自动喷水灭火系统安装层面,工作人员需要根据《自

动喷水灭火系统工程施工及施工验收规范》(GB50261—2017)相关规定,严格把控自动喷水灭火系统工程施工关,对孔径超出100mm的管道,需采用电焊焊接或者活套法兰的方式去安装消防喷水灭火系统,严禁一根管道立即究竟安装方式。假如管子直径超出50mm时,还需要在每一段排水干管和配水管中安装一个防晃支架,再加以固定不动,一旦管道转换方向时,还需要适当调整防晃支架,防止引起自动喷水灭火系统问题。

比如在工程建筑消防工程施工中,针对自动喷水灭火系统安装,考虑到钢管的外径低于100mm,充分考虑有可能出现脱落状况,所以必须采用法兰连接方法来组装,管道大小头时要采用异径管联接,应用型号规格为M10~M16的膨胀螺丝做为支撑架进行固定不动。但要注意的是在固定支架的过程当中,为避免保证管道表面与墙、柱的距离控制在60mm内,再将密封填料均匀铺设于管道螺牙部位,并及时处理外界多余填充料,保证建筑物美观大方性的同时,固定不动法兰连接部位,避免松脱、移位,影响到了性能指标。

结束语:消防安全工程施工品质严重危害着消防设备实效性充分发挥,仅有深层次梳理剖析消防工程施工里的疑难问题,发掘危害消防工程施工品质的重要因素,研究部署各种各样有力举措并且在施工过程中进行合理监管,才能保障消防设备高品质、高效化地激发主动性功效,的确具有确保房屋建筑消防安全的目地。因而,打造出更专业的消防工程施工管理方法和施工实际操作团队,用新式的高品质的领域监管规范去立足于社会的消防工程施工新项目。

#### 参考文献:

- [1]石凤玉.消防工程施工中常见问题及质量控制措施[J].建筑工程技术与设计,2020(1):693.
- [2]田自立.消防工程施工中常见问题及质量控制措施[J].商品与质量,2020(20):175.
- [3]李明.消防工程施工中常见问题及质量控制措施[J].管理观察.2021(18):20-21.
- [4]马锋.消防工程施工中常见问题及质量控制措施[J].建材与装饰.2020(30):3-4.
- [5]张润林.消防工程施工中常见问题及质量控制措施[J].建材与装饰.2020,(20).1-2.