

建筑消防工程安全隐患成因与解决策略探析

宫华

青竹消防科技有限公司

[摘要]目前我国社会经济水平飞速发展,城市乡村建设水平逐渐提高,各种高楼建筑林立,带来了各种新问题,建筑工程的消防问题成了威胁人民生命财产安全的重大隐患。因此,消防工程就成建筑工程中的一个必不可少的组成部分。作为建筑工程的安全保障后勤系统,消防工程在保障建筑物的消防安全方面发挥着重要的作用。消防建筑工程具有很强的复杂性、系统性和重要性。一旦消防工程出现严重问题,那么其对人民群众的生命财产安全造成的损失将会是无比巨大的,同时也会降低社会整体安全系数标准。因此,本文从消防工程安全隐患问题以及相应的解决措施着手对消防工程问题进行了系统性的阐述,为消防工程安全系统的建设和完善提供参考。

[关键词]消防工程;安全隐患;措施

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6288.2021.10.2122

引言

消防工程在建筑工程的安全保障环节当中发挥着不可替代的重要作用。消防工程的主要功能是发现,并且消除火灾隐患,以及在灾情发生时对火势进行有效地抑制。结构完整的消防工程应当具备很高的完整性和系统性,这样才能提前规避掉使用过程当中可能会存在的各种隐患^[1]。因此,相关部门及其工作人员应当清楚认识到消防工程安全隐患的形成原因,积极寻求消除该隐患的有效合理的策略并付诸实践,力求提升消防工程的安全保障功能。

一、建筑消防工程存在隐患概况

建筑消防工程师建筑物当中,建造的消防工程,是建筑物中的重要组成部分。建筑消防工程对于灾情发生前预防火灾已经灾情发生后的火灾抑制与治理都有着至关重要的作用,是建筑楼体火灾防治的重要途径方法。建筑消防工程存在的消防安全隐患大致有以下几类:第一,建筑类电器线路等通知不达标、电器设备老化,易燃易爆物品不和你存放、故意纵火等等。第二,火灾发生后导致火势继续蔓延的安全隐患,这类安全问题发生的原因,主要是建筑内的受灾人员或救火工作人员对消防设备的性能和使用方法缺乏正确了解。错误地使用消防设备,错过最佳救火时机,导致火势愈发严重^[2]。第三,导致人员大量伤亡的安全隐患。在火灾导致的伤亡原因当中,火灾形成的烟雾是造成伤亡的主要原因。消防工程中,防烟设备出现故障无法正常运转,或者是排烟设备功能有所缺陷,导致烟雾无法及时排出,造成人员大量伤亡。第四,建筑工程内消防资源短缺和消防资源被占的安全隐患。这类隐患主要表现为消防通道被杂物或者车辆堵塞,导致消防车和消防工作人员不能及时抵达现场开展消防工作。消防栓、消防车等公共资源被他人私自使用,导致错过最佳救火时机。第五,消防工作人员方面的安全隐患。这类隐患主要表现为相关部门的相关工作人员没有对消防知识进行全方位准确的把握和理解,消防演习少导致消防经验不足,身体素质和心理素质差,导致不能及时有效的完成消防和救护任务。

二、建筑消防工程安全隐患存在的原因

(一)消防工程设计方案有待完善

1.消防工程设计人员职业操守水准低

在涉及消防系统的过程当中,设计单位和设计人员的水平对于消防工程的质量有着很大的影响,如果设计单位的资质比较健全,并且是合法正规的设计单位,那么工程设计出现问题的概率就会非常小。但很多消防工程为了降低设计成本,在设计单位的选择方面,更加注重价格,很多都会选择正规程度得不到保证且规模小,专业化程度较低的设计单位,这又为设计问题的出现埋下了很多不必要的隐患^[3]。消防系统设计水平降低的主要原因应该从消防设计工作人员身上寻找,低水平的消防系统设计单位里的和设计人员职业操守较低,职业能力水平不强。设计人员在设计之前没有对实际情况进行有效的考察,在设计过程中不能将工程设计和实际情况之间进行有效地结合。这就使得消防工程的手机不能因地制宜地适应该建筑的安全保障工作,针对性较低,从而导致灾情发生时不能进行最高效最有保障的防治工作。个别设计工作人员还会在设计图纸方面偷工减料,为了节约时间成本,赚快钱,经常会将之前的消防工程设计照搬到现在的消防工程设计方案当中,有些甚至会对别人的设计方案进行抄袭,只进行简单的修改,根本不能完全适应特定的消防设计。

2.轻视消防安全的重要性

消防工程的设计人员在实际安全隐患发生的情况下不需要承担太多责任,因此在消防工程设计过程当中会更加重视设计工作的经济成效,而忽视设计工作的实际安全性能。为了尽快完成建筑工程的消防设计要求,很多设计人员都会可以降低消防系统的设计标准,因此消防工程设计的安全性能被设计人员大幅度地忽略。在设计过程当中,不能仔细地认真地进行全方位的考量,使得设计出来的建筑消防工程存在着很大的不稳定性,存在相当大的安全隐患。降低建筑消防工程的消防标准,同样会影响到消防系统的覆盖范围,使得消防系统的应用范围缩小,导致建筑工程内消防资源的大幅度浪费。

3.消防工程设计人员的专业素质较低

某些消防工程设计人员不具备过硬的专业素质和能力水平,主要表现在对消防系统设计的相关法律法规和具体标准缺乏全面准确的了解,以至于在消防工程的设计过程当中没有充分参考这些规范及准则进行设计^[4]。很多涉及工作人员自身专业能力较差,不能及时准确地发现设计工程方案当中存在的缺陷,使得设计方案存在很大的漏洞和安全隐患,直接导致了消防安全工程的安全保障功能得不到全面有效的发挥。

(二)消防设施安装施工不合理

1.消防设施安装违反了相关的技术准则

目前,我国的消防工程安装施工领域内,转移久人员综合素质较差,为了能够达到更好的经济效益,降低工程安装施工的成本,很多消防工程在安装施工的过程当中出现为节约成本,而违反相关技术规定和法律法规的错误情况。消防工程安装施工市场鱼龙混杂,很多消防工程金玉其外败絮其中,表面



图 1 常见的消防安全隐患

上虽然已经完工，但实际的消防工程质量水准完全没有达到应有的标准，工程施工方面存在着很多安全隐患。

2. 施工单位施工资质较差

某些企业为了能够降低消防工程施工所耗费的成本，直接将消防工程，安装施工承包给没有施工资质或施工能力较差的施工企业。还有一部分施工企业和个人在自身没有施工资质的情况下，盗用或借用其他企业的资质去承包消防工程。这些企业或者个人自身的专业素质和职业操守完全没有达到国家标准的水平，由此导致消防工程的质量和安全隐患得不到有效的保障。

3. 消防产品质量达不到标准

很多施工企业或者个人为了降低消防工程施工的成本，获得本不该产生的搞理论，经常会在工程施工，消防产品和原材料方面偷工减料，选择价格较低且质量较差的消防产品进行施工。这种现象在较不容易被发现的工程项目中普遍存在，显得尤为明显。除此之外，施工企业在施工过程当中，挂靠行为也越来越泛滥。大部分企业在消防工程施工过程当中，没有专业的工程指导人员进行全方位和全程的指导，不能及时准确地对施工中存在的问题进行准确有效的发现和排查。施工过程中到工程监督力度较低，导致消防安全工程的质量和安全隐患存在着很大的安全隐患。



图 2 新老防火门对比

(三) 设备质检环节缺乏严格性和专业性

1. 缺乏合理高效的检测方法和检测体系

消防设备的质量水平是保障消防安全工作能够顺利高效进行的重要因素之一。如果想要保证消防设备的质量水平，就必须严格把控好消防设备的质量检验环节，消防设备的质检环节出现差错，就会导致消防设备的质量安全隐患得不到及时有效的发现和排查。但目前我国消防工程领域，很多消防安全单位普遍缺乏完善高效的检测方法和严格完整的检测体系架构，此问题亟待解决。

2. 售后服务流程及体系不完善

目前，我国社会主义市场经济不断发展，带动消防工程市场鱼龙混杂竞争激烈程度不断提高，大部分的生产厂家为了提高自身产品的性能，提高自身竞争力，从而降低成本，提升利润实现利益最大化。因此，经常会致力于研发新型高效的消防产品。而消防产品的研发和更新换代的速度过快，会导致企业对消防设备的使用和厂家的售后服务之间存在断层。消防企业先前采购的消防设备厂家频繁的更新换代，而找不到同型号消防产品的补充货源，老旧损坏的消防设备得不到及时更换，导致消防系统瘫痪停滞。

3. 质量监督和管理水平有待提高

很多生产厂家为了降低生产成本，提高产品生产送货的利润，实现自身利益的最大化，这些厂家大都会推荐消防施工单位采购低质量的消防产品。因为消防产品越低，生产的成本就越低，所获利润的比例也就越高。而很多消防施工单位为了降

低消防施工的产品安装成本，也会更倾向于选择低价格低质量的消防产品。虽然从表面上来看买方卖方意向一致，但实际情况却是这种行为会导致消防安全工程的质量存在诸多隐患，很有可能造成灾情发生时，消防系统无法正常运转工作，降低消防救援效率。

三、改善建筑消防工程隐患的举措

(一) 改善设计环节提升设计水平

相关文件对我国所有消防事业的管理都有非常详细的规定。上面明显规定，从事消防工程设计的单位一定要具有设计消防工程相应的资质，且该设计单位所有和消防工程有关的工作人员，都必须对消防工程相关的法律、法规、规定以及技术有详细的了解，且具备设计消防工程的专业水平，不得越权设计。另外，设计人员还必须对消防工程的资料熟记于心。从而提升消防工程设计的整体水平

参考依据

■ 法律法规、技术标准：

- 1. 《中华人民共和国消防法》（08年主席令第6号，09年5月1日实施）
- 2. 《机关团体企业事业单位消防安全管理规定》（公安部61号令）
- 3. 《建设工程消防监督管理规定》（公安部119号令）
- 4. 《消防监督检查规定》（公安部120号令）
- 5. 《建设工程施工现场消防安全技术规范》（GB50720-2011）

图 3 相关技术标准文件

(二) 相关消防工程施工企业要着力提升工程质量

想要确保消防工程的质量，首先施工单位应该具备良好施工质量意识。具备高要求、严审核、高质量的标准，对消防施工中的每个环节都进行严格审核。对需要按照国家规定技术进行施工的环节，必须要严格遵守。制定好的设计方案不得随意改动，如发生施工难题，要第一时间和设计院进行联系。在施工中应采用责任制，哪个环节出现的问题要进行责任的追究。而且由于消防工程的质量会受到多方面的影响，因此如果出现问题必须要寻其根源，从根本上解决。

(三) 加强建筑消防工程后期维护修缮

消防工程竣工后，要保障消防设施完备，可以设立专门的管理，确保消防设施的长久维护其稳定运行。对消防设施的管理者展开一定的培训，特别是处理突发应急隐患的能力。定期或不定期地对消防设施进行检修，及时发现问题并排除潜在隐患。

四、结语

建筑消防工程隐患的产生归因于消防工程的设计、施工、消防产品质量、消防验收等出现了问题，因此，要想消除建筑消防工程隐患就要从上述几个方面着手进行，有关单位要协调各方面的运作情况，互相配合，共同为建筑消防工程的安全性提高做出努力。

参考文献：

- [1] 张亚飞. 建筑消防工程安全隐患成因与解决措施[J]. 智能建筑与工程机械, 2021, 3(7): 126-128.
- [2] 张志成. 高层建筑消防管理中常见安全隐患分析及对策[J]. 中国科技纵横, 2021(12): 138-139.
- [3] 聂纯. 分析城市轨道交通建筑消防安全隐患及相关建议[J]. 中国房地产业, 2020(10): 55.
- [4] 程金余. 建筑消防工程安全隐患的诱因及其处理对策研究[J]. 中国房地产业, 2020(15): 98.