

建筑消防验收中质量监控机制研究

方朝颖

钦州市钦南区环境卫生管理所 广西 钦州 535000

摘要：随着城市化进程的加快和建筑高度的不断增加，建筑消防安全成为保障人民生命财产安全的重要环节。建筑消防验收作为建筑工程投入使用前的最后一道防线，其质量监控机制的完善与否直接关系到消防设施的有效性和火灾防控能力。本文旨在探讨建筑消防验收中的质量监控机制，分析当前存在的问题，并提出相应的改进措施。

关键词：建筑消防；质量监控；机制研究

引言

建筑消防验收是建筑工程投入使用前的重要环节，其目的是确保建筑消防设施符合国家标准和规范，能够在火灾发生时发挥应有的作用。然而，由于多种因素的影响，当前建筑消防验收中的质量监控机制仍存在一些问題，如验收标准不明确、验收过程不严格、验收人员业务素质偏低等。这些问题严重影响了建筑消防验收的有效性和可靠性。

1 建筑消防验收中的质量监控机制现状

1.1 验收标准和规范

建筑消防验收的法律依据坚实且全面，核心包括《中华人民共和国消防法》、《建设工程质量管理条例》以及《建设工程消防设计审查验收管理暂行规定》等法律法规，辅以一系列详尽的国家标准和行业标准。这些规范性文件不仅确立了消防设施设计与施工的基本原则，还具体规定了消防设施的性能参数、安装要求、维护管理规范等，确保消防设施在设计、施工、验收及后续运维全生命周期内均能满足消防安全需求。例如，《消防法》强调了消防设施必须符合国家消防安全标准，而《建设工程消防设计审查验收管理暂行规定》则进一步细化了消防设计文件的审查要点、消防设施性能测试方法及验收标准，为消防验收提供了明确的技术指导。

1.2 验收流程和程序

建筑消防验收遵循住建部门的相关程序和要求，以确保每一环节都严格符合法律法规和行业标准。具体流程分为以下四个阶段：①申请与提交阶段：建设单位需整理并提交全面的验收申请材料至当地住建部门的消防验收机构。这些材料应包括但不限于消防设计图纸、详细的施工记录、产品合格证书、消防设施的性能测试报告等。②受理与审查阶段：住建部门的消防验收机构在接收到申请后，会首先进行形式审查，确认提交的材料是否齐全且无误。随后，将进入实质审查阶段，对消防

设计方案的科学性、施工质量的合规性等进行深入细致的评估。这一过程中，可能会涉及对图纸的复核、施工记录的查验以及产品质量的确认等多个环节。③实地检查验收阶段：在此阶段，住建部门的消防验收机构将组织专业的验收团队，或者委托具有相应资质的第三方检测机构，依据国家相关的消防标准和规范，对建筑的消防设施进行现场检查。检查内容将涵盖消防水源的可靠性、消防泵房的运行状况、自动喷水灭火系统的有效性、火灾自动报警系统的灵敏度、防排烟系统的性能、应急照明与疏散指示系统的完善性等多个方面。④出具验收结果阶段：实地检查结束后，住建部门的消防验收机构将根据检查结果，出具正式的验收意见。

1.3 验收人员和机构

建筑消防验收工作现由住建部门的消防验收机构负责。验收人员需具备深厚的消防专业知识、丰富的实践经验和崇高的职业素养。针对当前验收工作中存在的问题，如验收人员数量与任务量的不匹配、业务素质的差异以及对新技术、新规范掌握不足等，应采取以下措施加以解决：加强验收人员的专业培训与考核，不断提升其业务能力和职业素养，确保他们能够紧跟行业发展的步伐，熟练掌握最新的消防技术和规范。优化验收人员的配置，根据任务量和难度合理分配资源，确保验收工作能够高效有序地进行。建立健全验收监督机制，加强对验收过程的监督和检查，确保验收结果的公正性和透明度，切实保障建筑消防安全。同时，鼓励社会各界对验收工作进行监督和反馈，共同推动建筑消防验收工作的持续改进和提升^[1]。

2 建筑消防验收中存在的问题

2.1 消防安全观念淡薄

在建筑消防验收的实践中，一个显著的问题是部分建设单位对消防安全的重视程度严重不足，存在明显的侥幸心理。这种心态往往导致在消防设施的施工和验

收过程中,建设单位为了节省成本、缩短工期或追求其他经济利益,而忽视了消防安全的基本要求。例如,可能会选用质量不合格的消防产品,或者在施工时偷工减料,导致消防设施的性能大打折扣。这种对消防安全的轻视,不仅违反了国家法律法规,也严重威胁到了建筑使用者和周边居民的生命财产安全。

2.2 验收标准执行不严

建筑消防验收的严格性直接关系到消防设施的有效性和可靠性。然而,在实际验收过程中,部分验收人员由于各种原因,未能严格执行验收标准和规范。这包括但不限于对验收标准的理解不够深入、对验收流程不熟悉、或者因为人情关系等因素而放宽验收标准。这种走过场、敷衍了事的态度,往往导致一些潜在的消防安全隐患被忽视,从而在建筑投入使用后引发严重的消防安全问题。

2.3 验收人员素质偏低

消防验收是一项高度专业化的工作,要求验收人员具备扎实的消防专业知识、丰富的实践经验和良好的职业素养。然而,当前部分验收人员的业务素质并不理想。一方面,由于消防验收领域的专业性较强,部分验收人员可能缺乏系统的培训和学习,导致对新技术、新规范掌握不够深入;另一方面,部分验收人员可能由于工作经验不足或缺乏责任心,无法准确识别和判断消防设施存在的问题。这种业务素质偏低的情况,不仅影响了验收工作的效率和准确性,也可能给建筑消防安全带来潜在的威胁。

3 改进措施

3.1 强化制度支撑,构建完善验收体系

为了从根本上提升建筑消防验收的严谨性和有效性,必须首先强化制度支撑,构建一个全面、细致且可操作性强的验收体系。一方面,政府及相关部门应出台一系列具有权威性和指导性的文件,如《建筑消防验收实施细则》、《消防设施验收标准手册》等,以进一步规范建筑消防验收的流程、步骤和具体要求。这些文件应明确验收的各个环节、责任主体、时间节点以及所需提交的材料清单,确保验收工作有章可循、有据可依。同时,还应建立验收标准的动态更新机制,根据消防技术的发展和消防安全形势的变化,及时调整和完善验收标准,确保验收工作始终与最新的安全理念和技术要求保持同步。另一方面,加强对验收人员的培训和考核是提升验收质量的关键。应定期组织验收人员参加消防法律法规、验收标准、消防设施性能及检测技术等方面的培训,通过专家讲座、案例分析、实操演练等多种形

式,提高其业务素质和专业技能^[2]。同时,应建立严格的考核机制,对验收人员的培训成果进行定期评估,确保其能够熟练掌握验收工作的要点和难点,胜任复杂的验收任务。对于考核不合格的人员,应暂停其验收工作资格,直至其通过再次培训并考核合格为止。此外,还应建立健全验收工作的监督机制,加强对验收过程的监督和检查,确保验收工作严格按照规定流程进行,不走过场、不敷衍了事。对于在验收工作中发现的问题和隐患,应及时督促建设单位进行整改,并跟踪整改情况,确保问题得到彻底解决。通过强化制度支撑和构建完善验收体系,可以全面提升建筑消防验收的严谨性和有效性,为建筑消防安全提供坚实的制度保障。

3.2 推行首段验收制度,确保消防施工质量

为了在建筑消防施工过程中及时发现并纠正问题,提高整体施工质量,应大力推行首段验收制度。这一制度的核心在于,对于消防系统的各个分项工程,在其首次安装时,需制作出一个样板段。这个样板段不仅要展示该分项工程的所有关键施工细节,还要确保其完全按照设计图纸和验收标准进行施工。具体来说,建设单位应组织监理、施工、检测等所有参建单位,共同对样板段进行细致的验收^[3]。验收过程中,各方应严格按照消防施工的相关规范和验收标准,对样板段的每一个细节进行检查,包括但不限于消防设备的安装位置、管道的连接方式、线路的铺设情况、防火材料的选用等。通过这样全面的检查,可以及时发现样板段中存在的问题和不足,为后续的施工提供宝贵的改进经验。首段验收制度的实施,具有多方面的积极意义。首先,它有助于提前发现并解决施工中的问题,避免在后续施工中出现类似错误,从而提高整体施工效率和质量。其次,通过样板段的验收,可以让所有参建单位对消防施工的标准和要求有更直观、更深入的理解,有助于统一施工标准,减少因理解偏差而导致的施工错误。最后,首段验收制度还可以作为施工质量控制的一个重要环节,为后续的竣工验收提供有力的依据。因此,在建筑消防施工过程中,应大力推行首段验收制度,确保消防施工质量,为建筑消防安全奠定坚实的基础。同时,建设单位和相关部门还应加强对该制度的宣传和培训,提高参建单位对首段验收制度的认识和重视程度,确保其能够得到有效实施。

3.3 加强信息化建设,提升消防过程管理效率

随着信息技术的飞速发展,将消防施工质量检测和质量监督纳入信息化监管平台已成为提升管理效率、确保施工质量的重要途径。通过构建全面、高效的消防施

工信息化监管平台,可以实现消防施工过程的全链条、全方位监管,确保每一步施工都符合规范,每一份检测数据都真实可靠。具体而言,信息化监管平台应涵盖消防施工质量检测的全过程,包括见证取样、收样、检测以及后续的监督和管理。首先,在见证取样环节,平台应提供电子化的取样记录功能,确保取样过程的真实性和可追溯性。取样人员可以通过手机或专用设备将取样信息实时上传至平台,包括取样位置、时间、样品编号等关键信息,同时拍摄取样现场的照片或视频作为佐证。其次,在收样和检测环节,平台应实现样品信息的电子化管理和检测数据的自动采集。收样人员通过扫描样品上的二维码或输入样品编号,即可快速完成收样操作,并将样品信息同步至检测部门。检测部门在接收到样品后,可以利用先进的检测设备和技术进行快速、准确的检测,并将检测结果实时上传至平台。平台应提供丰富的数据分析工具,帮助管理人员对检测数据进行深入挖掘和分析,及时发现潜在的质量问题。通过加强信息化建设,将消防施工质量检测和质量监督纳入信息化监管平台,可以极大地提升消防过程管理的高效便捷性。这不仅有助于确保见证取样、收样、检测的真实性、安全性和可靠性,还能够提高施工效率、降低施工成本、提升施工质量,为建筑消防安全提供有力的保障。因此,各级建设主管部门和施工单位应高度重视信息化建设在消防施工过程中的重要作用,积极推动信息化监管平台的构建和应用。

3.4 明确责任主体,强化消防质量过程管控

在建筑消防工程的实施过程中,明确各责任主体的消防质量责任是确保工程质量的关键。这不仅要求供需双方,即建设单位和施工单位,对各自的消防质量责任有清晰的认识和承担,还需要强化设计、监理、检测等各方主体在消防质量行为和工程实体施工过程中的管控作用。建设单位作为项目的发起者和最终使用者,应对整个消防工程的质量负总责。这包括但不限于提供符合消防安全要求的施工图纸、选用合格的消防产品和材料、确保施工过程中的消防安全措施得到落实等。同时,建设单位还应建立健全的消防安全管理制度,明确

各级管理人员的消防安全职责,确保消防质量责任层层落实。施工单位则是消防工程的具体实施者,对施工质量负有直接责任。施工单位应严格按照设计图纸和验收标准进行施工,确保消防设施的安装位置、连接方式、性能参数等均符合规定。同时,施工单位还应加强施工过程中的质量控制和安全管理,确保施工过程不出现违规操作和安全隐患。设计、监理、检测等各方主体也应在各自的职责范围内对消防质量负责。设计单位应提供科学、合理、符合消防安全要求的施工图纸;监理单位应对施工过程进行全程监督,确保施工质量符合规定;检测单位则应对消防设施的性能进行全面检测,确保其功能正常、安全可靠。为了强化各方主体的消防质量行为和工程实体施工消防质量过程管控,应建立健全的责任追究机制。对于在消防工程质量过程中出现的问题和隐患,应依法依规追究相关责任主体的责任,并给予相应的处罚。同时,对于在消防工程质量过程中表现突出的单位和个人,也应给予表彰和奖励,以激发其工作积极性和创造力。通过明确责任主体和强化消防质量过程管控,可以确保建筑消防工程的质量得到有效保障,为建筑消防安全提供坚实的基础。这不仅有助于提升建筑的整体消防安全水平,还能够保障人民群众的生命财产安全,促进社会的和谐稳定发展。

结束语

建筑消防验收中的质量监控机制是保障建筑消防安全的重要环节。针对当前存在的问题,应通过强化制度支撑、推行首段验收制度、加强信息化建设、明确责任主体等措施,不断完善建筑消防验收中的质量监控机制,提高消防验收的有效性和可靠性,确保人民生命财产安全。

参考文献

- [1]刘农光.高层建筑消防验收工作中的若干问题研究[J].大观周刊,2019,15(46):2.
- [2]许元源.高层建筑消防验收中的相关问题研究[J].城乡建设,2020,24(21):345-345.
- [3]李文珍.建筑工程消防验收中存在的问题及对策探析[J].科技传播,2017(20).