

建筑工程施工现场监管工作的重点研究

杨可人

(浙江大学医学院附属杭州市第一人民医院, 浙江 杭州 310000)

摘要 建筑工程施工现场监管工作是保证建筑工程质量和安全的重要环节,也是建筑市场监管的重点。本文分析了建筑工程施工现场监管的重点和难点,提出了建筑工程施工现场监管的目标和原则,探讨了建筑工程施工现场监管的方法和手段,以期为提高建筑工程施工现场监管的效果和水平提供参考。

关键词 建筑工程; 施工现场监管; 计划编制; 风险评估; 方案论证

中图分类号: TU71

文献标识码: A

文章编号: 1007-0745(2023)09-0082-03

1 建筑工程施工现场监管的概念、目的和意义

建筑工程施工现场监管是指对建筑工程施工过程中的各项活动进行的规范、指导、检查和评价,以保证建筑工程的质量和安​​全,防止和减少事故的发生,维护建筑市场的秩序和公平竞争。

建筑工程施工现场监管的目的是为了实现建筑工程的功能和效益,满足社会和用户的需求,保护人民生命和财产安全,促进建筑业的健康发展,提高建筑文化水平。

建筑工程施工现场监管的意义在于,它是保证建筑工程质量和安全的重要手段,是提高建筑活动效率和效果的必要条件,是促进建筑技术进步和创新的动力,是维护建筑法治和社会公共利益的责任^[1]。

2 建筑工程施工现场监管的方法和手段

2.1 计划编制

计划编制是建筑工程施工现场监管的基础,是对建筑工程施工过程中的各项活动进行的预先安排,包括施工组织设计、施工进度计划、施工质量计划、施工安全计划等。计划编制应当根据建筑工程的特点和条件,科学合理地确定施工目标、任务、步骤和要求,明确各参与方的职责和分工,为施工现场监管提供依据和指导。

2.2 风险评估

风险评估是建筑工程施工现场监管的重点,是对建筑工程施工过程中可能出现的各种风险进行的识别、分析和评价,包括质量风险、安全风险、进度风险、环境风险等。风险评估应当根据建筑工程的特点和条件,科学合理地确定风险因素、风险等级和风险影响,制定相应的风险防控措施,为施工现场监管提供依据和指导。

2.3 方案论证

方案论证是建筑工程施工现场监管的关键,是对

建筑工程施工过程中涉及的各种技术方案进行的论证和验证,包括设计方案、施工方案、设备方案、材料方案等。方案论证应当根据建筑工程的特点和条件,科学合理地确定方案的可行性、合理性和优越性,明确方案的技术要求和安全措施,为施工现场监管提供依据和指导。

2.4 检查验收

检查验收是建筑工程施工现场监管的结果,是对建筑工程施工过程中完成的各项活动进行的检查和验收,包括分部分项检验、隐蔽工程验收、竣工验收等。检查验收应当根据建筑工程的特点和条件,科学合理地确定检查验收的标准和方法,明确检查验收的内容和程序,为施工现场监管提供依据和指导^[2]。

2.5 人员培训

人员培训是建筑工程施工现场监管的保障,是对参与建筑工程施工过程中的各类人员进行的培训和教育,包括管理人员、技术人员、操作人员等。人员培训应当根据建筑工程的特点和条件,科学合理地确定培训的目标、内容和方式,明确培训的要求和考核,提高人员的技能和素质,为施工现场监管提供保障。

2.6 设备检测

设备检测是建筑工程施工现场监管的手段之一,是对参与建筑工程施工过程中使用的各种设备进行的检测和评价,包括机械设备、仪器仪表、电气设备等。设备检测应当根据建筑工程的特点和条件,科学合理地确定检测的标准和方法,明确检测的内容和程序,保证设备的性能和安全,为施工现场监管提供手段。

2.7 信息系统

信息系统是建筑工程施工现场监管的手段之一,是对建筑工程施工过程中产生的各种信息进行的收集、处理和传递,包括质量信息、安全信息、进度信息、

环境信息等。信息系统应当根据建筑工程的特点和条件,科学合理地确定信息的来源、形式和流向,明确信息的管理和使用,提高信息的有效性和实时性,为施工现场监管提供手段。

2.8 智能化技术

智能化技术是建筑工程施工现场监管的手段之一,是对建筑工程施工过程中涉及的各种技术进行的智能化改造和应用,包括智能设计、智能施工、智能监控、智能预警等。智能化技术应当根据建筑工程的特点和条件,科学合理地确定技术的功能、范围和效果,明确技术的要求和措施,提高技术的水平和效率,为施工现场监管提供手段。

建筑工程施工现场监管的方法和手段的效果取决于其是否能够有效地实现监管的目标和要求,是否能够及时地发现和解决监管中出现的问题,是否能够不断地改进和完善监管的水平和质量。因此,建筑工程施工现场监管的方法和手段应当根据实际情况进行评价和优化,以提高监管的效果。

3 建筑工程施工现场监管的重点和难点

3.1 重点

建筑工程施工现场监管的重点是指在建筑工程施工过程中,需要特别关注和重视的问题,包括危大工程、特殊环境、重症顽症等。这些问题具有较高的技术难度和较大的安全风险,如果处理不当,可能导致严重的后果和损失。

因此,建筑工程施工现场监管应当加强对这些问题的规划、组织、实施和评价,以保证建筑工程的质量和安

全。

1. 危大工程。危大工程是指具有较高的技术难度和较大的安全风险的建筑工程,如高层建筑、大跨度结构、地下工程、特殊结构等。危大工程的施工现场监管应当加强对施工方案的论证和审批,确保方案的可行性、合理性和优越性,符合国家和行业的标准规范。同时,应当加强对施工过程的监控和预警,采用先进的设备和技术,及时发现和处理各种异常情况,防止发生重大事故。

2. 特殊环境。特殊环境是指具有特殊的自然条件或者社会条件的建筑工程施工现场,如地震区、山区、沿海区、高寒区、污染区、人口密集区等。特殊环境的施工现场监管应当充分考虑环境因素对施工的影响,制定相应的技术措施和管理措施,保证施工的质量和安全,保护环境和社会。同时,应当加强对施工人员的培训和教育,提高他们的技能和素质,增强他们的安全意识和责任意识。

3. 重症顽症。重症顽症是指在建筑工程施工过程中,经常出现或者难以解决的质量缺陷或者安全隐患,如裂缝、渗漏、变形、倒塌等。重症顽症的施工现场监管应当加强对原因分析和整改措施的研究和推广,找出问题的根源,制定有效的预防措施和治理措施,消除隐患和后遗症。同时,应当加强对责任主体和责任人的追究和惩处,形成有效的约束机制,提高各参与方的责任担当。

3.2 难点

建筑工程施工现场监管的难点是指在建筑工程施工过程中存在的一些制约或者影响监管效果的问题,包括责任界定、标准统一、资源配置、协调沟通等。这些问题涉及建筑工程施工过程中各参与方之间的关系和利益,如果处理不好,可能导致监管效果的降低和监管成本的增加。因此,建筑工程施工现场监管应当加强对这些问题的法制建设、组织领导、技术支撑、协作配合,以提高监管效果。

1. 责任界定。责任界定是指明确各参与方在建筑工程施工过程中应当承担的质量责任和安全责任,以及出现问题时应当承担的法律责任。责任界定的难点在于如何合理地划分各参与方的责任范围和责任比例,如何有效地落实各参与方的责任义务,如何公正地处理各参与方之间的责任纠纷。因此,建筑工程施工现场监管应当依据法律法规和标准规范,明确各参与方的权利义务和责任追究,规范建筑市场秩序,保障建筑工程施工现场监管的法律依据和法律效力^[3]。

2. 标准统一。标准统一是指统一各参与方在建筑工程施工过程中遵守的质量标准和安全标准,以及进行检查验收的标准和方法。标准统一的难点在于如何兼顾国家标准、行业标准、地方标准和企业标准之间的差异和联系,如何适应不同类型、不同规模、不同条件下的建筑工程施工现场监管的需要,如何及时地修订和完善标准。因此,建筑工程施工现场监管应当依据法律法规和标准规范,统一各参与方遵守的质量标准和安全标准,以及进行检查验收的标准和方法,保证建筑工程施工现场监管的标准依据和标准效果。

3. 资源配置。资源配置是指合理地分配和利用各种资源,以支持和保障建筑工程施工现场监管的开展,包括人力资源、物力资源、财力资源、信息资源等。资源配置的难点在于如何充分地调动和整合各方面的资源,如何有效地平衡和满足各方面的需求,如何高效地利用和节约各方面的资源。因此,建筑工程施工现场监管应当依据实际情况,合理地分配和利用各种资源,以支持和保障建筑工程施工现场监管的开展。

4. 协调沟通。协调沟通是指建立和维护各参与方

之间的良好关系,以促进建筑工程施工现场监管的顺利进行,包括信息交流、意见沟通、问题协商、冲突调解等。协调沟通的难点在于如何增进各参与方之间的了解和信任,如何平等和尊重各参与方的利益和诉求,如何合作和协作解决各种问题和困难。因此,建筑工程施工现场监管应当依据实际情况,加强各参与方之间的信息交流和意见沟通,加强各级监管部门之间的协调联动和督促检查,加强对社会公众的宣传教育 and 听取意见,以促进建筑工程施工现场监管的顺利进行。

4 建筑工程施工现场监管的重点和难点的解决对策和建议

4.1 针对建筑工程施工现场监管重点的解决对策

4.1.1 加强对施工方案的论证和审批

确保方案的可行性、合理性和优越性,明确方案的技术要求和安全措施,避免出现技术缺陷或者安全隐患。具体措施包括:建立健全施工方案的编制、审核、批准和备案制度,加强对施工方案的技术评审和专家咨询,加强对施工方案的实验验证和现场试验,加强对施工方案的动态调整和更新。

4.1.2 加强对施工过程的监控和预警

利用先进的设备和技术,实时地收集、分析和处理施工现场的各种信息,及时地发现和解决施工中出现的问题,防止事故的发生和扩大。具体措施包括:建立健全施工过程的监测、报告、反馈和处置制度,加强对施工过程的视频监控和数据采集,加强对施工过程的模拟分析和预测预警,加强对施工过程的应急响应和事故处理。

4.1.3 加强对施工质量和安全的检查和验收

严格按照国家和行业的标准和规范,对完成的各项活动进行全面、细致、严格的检查和验收,确保施工质量和安全达到预期目标。具体措施包括:建立健全施工质量和安全的检查、验收、评价和考核制度,加强对分部分项、隐蔽工程、关键部位等的检查验收,加强对竣工图纸、竣工资料等的审核归档,加强对质量缺陷、安全隐患等的整改复查。

4.2 针对建筑工程施工现场监管难点的解决对策

4.2.1 加强法制建设

完善法律法规和标准规范,明确各参与方的权利义务和责任追究,规范建筑市场秩序,保障建筑工程施工现场监管的法律依据和法律效力。具体措施包括:加快制定或者修改与建筑工程施工现场监管相关的法

律法规和标准规范,加强对法律法规和标准规范的宣传教育和培训考核,加强对法律法规和标准规范的执行监督和执法检查,加强对违法违规行为的查处惩罚。

4.2.2 加强组织领导

明确监管职责和权限,建立健全监管机制和制度,加强监管人员的培训和考核,提高建筑工程施工现场监管的组织水平和管理水平。具体措施包括:明确各级监管部门的职责和权限,建立健全上下级监管部门的协调联动机制,建立健全各类监管人员的选拔任用、培训考核、激励约束等制度,建立健全监管工作的计划、报告、评价等制度。

4.2.3 加强技术支撑

推广应用先进技术和设备,完善检测评价体系和方法,加强技术创新和研发,提高建筑工程施工现场监管的技术水平和技术效果。具体措施包括:加强对先进技术和设备的引进、推广和应用,加强对检测评价体系和方法的完善和优化,加强对技术创新和研发的支持和鼓励,加强对技术成果的转化和推广。

4.2.4 加强协作配合

加强各参与方之间的信息交流和意见沟通,加强各级监管部门之间的协调联动和督促检查,加强对社会公众的宣传教育和听取意见,提高建筑工程施工现场监管的协作水平和协作效果。具体措施包括:建立健全各参与方之间的信息共享、意见沟通、问题协商、冲突调解等机制,建立健全各级监管部门之间的信息报送、督促检查、考核评价等机制,建立健全对社会的宣传教育和听取意见、回应诉求等机制。

5 结语

建筑工程施工现场监管是指对建筑工程施工过程中的质量、安全、环境、人员等方面进行的监督管理,是保证建筑工程质量和安全的重要环节,也是维护建筑市场秩序和公平竞争的重点。因此,在进行建筑工程施工现场监管工作的过程中,需要按照国家有关法律法规和标准规范进行监管,明确各参与方的责任,并加强责任落实和追究,利用先进的技术和设备提高监管效率和效果等,促进相关工作顺利实施。

参考文献:

- [1] 陈严.建筑工程施工现场监管工作的重点研究[J].居业,2022(08):175-177.
- [2] 林海涛.建筑工程施工现场监管工作的重点研究[J].江西建材,2021(08):201,203.
- [3] 廖柏山.建筑工程施工监管工作中的重点及控制措施探究[J].房地产世界,2020(16):54-56.