

# 建筑工程监理对工程安全监督管理的探究与实践

苏忠官

福建安华发展有限公司 福建 漳州 363000

**摘要：**深入探究建筑工程监理在保障工程安全中的不可或缺作用，本文详细剖析了监理在临时用电、脚手架与模板支撑、塔吊及施工升降机操作、以及临边防护等关键安全环节的实践策略。通过精心梳理监理的工作流程与方法，并结合实际挑战，本文旨在为建筑工程界提供一套行之有效的安全管理参考方案，助力提升行业整体的安全监管水平，确保每一个建筑项目都能安全、有序地推进。

**关键词：**建筑工程监理；工程安全；监督管理

## 引言

随着建筑业的蓬勃发展和城市面貌的日新月异，工程安全问题已然成为社会各界瞩目的焦点。建筑工程监理，肩负着质量把控与安全保障的双重使命，其角色逐渐从单一的质量和进度监控，拓展至对施工现场全方位的安全监督管理。本文旨在深入剖析监理在工程安全监管领域的实践探索，尤其是针对临时用电、脚手架搭建、塔吊操作及临边防护等关键环节的安全文明监理策略，以期为行业提供宝贵的经验与启示。

## 1 建筑工程监理的安全监管概述

建筑工程监理的安全监管是确保整个工程建设过程中安全的重要环节。这一监管工作不仅从项目开工到竣工持续进行，而且涉及对施工现场可能存在的各类安全隐患进行全面、细致、深入的分析和识别。这要求监理人员不仅要了解传统的建筑施工技术和流程有深入的了解，还必须掌握现代的安全管理理念和先进的安全评估技术。在实际工作中，监理人员需要凭借丰富的经验和专业的知识，对施工现场的各种不安全行为和不安全状态进行及时发现。一旦发现问题，他们需要迅速采取措施，如要求施工单位立即整改、暂停施工等，以确保隐患得到及时有效的处理。同时，监理人员还需要与施工单位、设计单位、建设单位等多方进行密切沟通和协作，共同制定和实施安全措施，确保工程建设的每一个环节都能够安全、顺利地进行。总之，建筑工程监理的安全监管工作是一项综合性、复杂性、技术性都很强的工作。它要求监理人员不仅要有扎实的专业知识和丰富的实践经验，还要有高度的责任心和敏锐的安全意识<sup>[1]</sup>。只有这样，才能确保工程建设的安全和质量，为社会的和谐稳定和经济的持续发展做出贡献。

## 2 临时用电安全监理

在建筑工程的施工现场，临时用电设施是不可或缺

的重要部分，它为各种施工机械、照明设备和办公设备提供所需的电力。然而，如果临时用电设施管理不善，就可能引发触电、火灾等严重事故，给施工现场带来极大的安全风险。因此，临时用电安全监理成为了建筑工程监理工作中的一项关键任务。监理人员在进行临时用电安全监理时，首先要对施工现场的临时用电设施进行全面而细致的检查。这包括对电线电缆的铺设情况进行检查，确保其走向合理、固定牢靠，没有裸露或破损的情况。电线电缆的铺设应避免与金属物体、尖锐物体等接触，以防止磨损和破裂。同时，还要检查电缆线是否埋地或架空，是否符合规范要求，以防止人员触电和机械损伤。除了电线电缆，监理人员还要对配电箱、开关箱等电气设备进行详细的检查。这些设备是临时用电系统的重要组成部分，如果它们存在缺陷或故障，就可能影响整个用电系统的安全运行。监理人员要检查这些设备的外壳是否完好无损，是否有明显的变形、裂纹或锈蚀现象。同时，还要检查设备的接线是否正确、紧固，有无松动、脱落或短路的情况。此外，设备的内部元器件也应进行检查，确保其性能良好、工作正常。在检查电气设备时，监理人员还需要特别关注漏电保护装置的运行情况。漏电保护装置是一种重要的电气安全设备，它能够在发生漏电事故时迅速切断电源，防止电流通过人体而造成伤害。监理人员要检查漏电保护装置的额定漏电动作电流和额定漏电不动作电流是否符合规范要求，还要测试其动作是否灵敏、可靠。如果发现漏电保护装置存在故障或失效的情况，应立即要求施工单位进行更换或维修。为了确保临时用电设施的安全稳定运行，监理人员还需要督促施工单位定期对临时用电设施进行维护和保养。这包括对电线电缆进行定期检查，及时更换老化、破损的电缆；对电气设备进行定期清洁和紧固，防止灰尘、潮湿等环境因素对设备造成不良影

响；对漏电保护装置进行定期测试和校准，确保其性能可靠、动作准确。通过定期的维护和保养，可以及时发现和处理临时用电设施存在的问题和隐患，确保其始终处于良好的工作状态。除了对临时用电设施本身进行检查和维护外，监理人员还需要关注施工现场的用电安全管理制度和操作规程的执行情况<sup>[2]</sup>。他们应督促施工单位建立健全的用电安全管理制度，明确各级人员的职责和权限，规范用电设施的安装、使用、维护和拆除等操作流程。同时，还要加强对施工人员的安全教育和培训，提高他们的安全意识和操作技能，防止因违规操作而引发事故。

### 3 脚手架及模板支撑安全监理

在建筑工程中，脚手架和模板支撑是不可或缺的临时结构，它们为施工人员提供了必要的工作平台和支撑系统。然而，如果脚手架和模板支撑的设计、搭设、使用或拆除过程中存在安全隐患，就可能引发坍塌、坠落等严重事故，直接威胁到施工人员的生命安全。因此，脚手架及模板支撑的安全监理工作至关重要。首先，监理人员应深入了解和掌握脚手架及模板支撑的相关安全规范和技术标准。这些规范和标准是确保脚手架和模板支撑安全使用的重要依据，只有遵循这些规范和标准，才能确保施工过程的顺利进行。在脚手架及模板支撑的搭设过程中，监理人员需对现场进行全面的监督。他们应检查所使用的材料是否符合规范要求，是否具有足够的强度和稳定性。例如，钢管的壁厚、扣件的质量、模板的刚度等都需要进行严格的检查。同时，监理人员还要检查脚手架及模板支撑的搭设是否符合相关规范，如立杆间距、横杆步距、连墙件设置等是否符合要求。这些细节的把控对于确保脚手架和模板支撑的整体稳定性至关重要。在脚手架及模板支撑的使用过程中，监理人员同样需要保持高度的警惕。他们应定期检查脚手架和模板支撑的连接是否牢固、稳定，是否存在松动、脱落或变形的情况。一旦发现问题，应立即要求施工单位进行整改或加固。此外，监理人员还要关注施工过程中是否存在超载、偏载等不安全行为。例如，严禁在脚手架上集中堆放大量材料或设备，以免对脚手架造成过大的负荷。除了对脚手架及模板支撑本身的监督外，监理人员还需要关注施工人员的操作行为。他们应督促施工单位对施工人员进行必要的安全教育和培训，确保施工人员了解脚手架和模板支撑的正确使用方法和注意事项。同时，监理人员还应定期检查施工人员的安全防护措施是否到位，如是否佩戴安全带、安全帽等防护用品。为了确保脚手架及模板支撑的安全使用效果，监理人员还

需督促施工单位定期对其进行检查和维护。这包括对脚手架和模板支撑的连接部位进行紧固、对变形或损坏的部件进行更换或修复等。通过定期的检查和维护，可以及时发现和处理潜在的安全隐患，确保脚手架和模板支撑始终处于良好的工作状态。在脚手架及模板支撑的拆除过程中，监理人员同样需要进行全面的监督。他们应检查拆除顺序是否合理、拆除方法是否安全，并确保在拆除过程中采取必要的防护措施，以防止对周围环境和人员造成伤害。

### 4 塔吊及施工升降机安全监理

在建筑工程中，塔吊和施工升降机是不可或缺的垂直运输设备，它们承担着吊装建筑材料、运输施工人员等重要任务。然而，这些设备在运行过程中也存在一定的安全风险，如果管理不善，就可能引发严重的安全事故。因此，作为建筑工程监理人员，对塔吊和施工升降机的安全监理工作显得尤为重要<sup>[3]</sup>。首先，在塔吊和施工升降机的安装和拆卸过程中，监理人员需要进行严格的监督。他们应确保安装和拆卸作业由具备相应资质的专业队伍承担，并遵循相关的安全操作规程。在安装前，监理人员还需对设备的基础进行检查，确保其稳固可靠。在安装和拆卸过程中，监理人员应密切关注作业现场的安全状况，及时制止和纠正任何违章操作。其次，监理人员需要对塔吊和施工升降机的安全装置进行全面检查。这些安全装置包括限位器、防坠器、断绳保护器等，它们是防止设备在运行过程中发生意外的重要保障。监理人员应确保这些安全装置齐全、有效，并定期进行测试和校准。如果发现安全装置存在缺陷或失效的情况，监理人员应立即要求施工单位进行更换或修复。在塔吊和施工升降机的使用过程中，监理人员还需对施工单位的操作行为进行严格监督。他们应确保施工单位严格遵守设备的操作规程，避免因违章操作而引发安全事故。例如，塔吊在吊装过程中应遵守“十不吊”原则，施工升降机在载人过程中应确保人员站稳扶好等。同时，监理人员还应定期对施工单位进行安全教育和培训，提高他们的安全意识和操作技能。此外，监理人员还需督促施工单位定期对塔吊和施工升降机进行安全检查和维修保养。这些检查和维修保养工作包括检查设备的结构部件是否完好、检查电气系统是否正常、检查液压系统是否泄漏等。通过定期的安全检查和维修保养，可以及时发现和处理设备存在的隐患和故障，确保其处于良好的工作状态。在具体的监理实践中，监理人员还应注重与施工单位的沟通与协作。他们应与施工单位建立良好的工作关系，及时了解施工单位的需求和困难，

共同制定解决方案。同时, 监理人员还应定期召开安全会议, 与施工单位共同分析设备的安全状况, 制定针对性的安全措施。随着科技的不断发展, 一些新型的监理手段和技术也逐渐应用于塔吊和施工升降机的安全监理工作中。例如, 利用无人机进行高空巡检、利用传感器对设备进行实时监测等。这些新技术的应用不仅可以提高监理效率, 还可以更加准确地发现和处理设备存在的安全问题。

### 5 临边防护安全监理

在建筑工程中, 临边防护是一项至关重要的安全措施。由于施工现场存在大量的高处作业, 如未设置有效的临边防护设施, 施工人员将面临从高处坠落的巨大风险。因此, 作为建筑工程监理人员, 对临边防护的安全监理工作不容忽视。首先, 监理人员需对施工现场的临边防护设施进行全面检查。这包括检查防护栏杆、安全网、脚手板等设施的搭设是否符合相关安全规范。例如, 防护栏杆的高度、间距、连接方式等都需要符合规定, 以确保其能够有效地防止人员坠落。同时, 监理人员还要检查这些设施是否牢固可靠, 能否承受一定的冲击力和外力作用。在检查过程中, 监理人员应特别关注一些细节问题。例如, 防护栏杆的踢脚板是否安装到位、安全网的挂设是否紧密无缝隙、脚手板的铺设是否平稳牢固等。这些问题看似微小, 但却直接关系到临边防护设施的整体安全性和有效性。因此, 监理人员需要保持高度的警惕性和责任心, 不放过任何一个潜在的安全隐患。此外, 监理人员还需关注施工单位在使用过程中的行为。他们应督促施工单位加强施工人员的安全意识教育, 提高其对临边防护设施重要性的认识。这可以通过定期的安全培训、现场演示等方式实现, 使施工人员能够充分了解临边防护设施的作用和正确使用方法<sup>[4]</sup>。同时, 监理人员还要检查施工单位是否存在损坏、挪用临边防护设施等不安全行为。一旦发现这类问题, 应立即要求施工单位进行整改, 并对其进行严肃处理。因为损坏或挪用临边防护设施不仅会影响其正常使用效果,

还可能引发严重的安全事故。此外, 监理人员还需与施工单位建立良好的沟通机制。他们应定期召开安全会议, 与施工单位共同分析施工现场的安全状况, 针对存在的问题制定有效的改进措施。在沟通过程中, 监理人员应充分听取施工单位的意见和建议, 共同推动安全管理工作的不断改进和完善。在具体的监理实践中, 监理人员还应注重自身能力的提升。他们应不断学习和掌握新的安全知识和技术, 以适应不断变化的施工环境和安全要求。同时, 监理人员还应保持良好的职业道德和诚信度, 做到公正、客观、严谨地履行监理职责。随着科技的不断进步, 一些新型的临边防护设施和技术也逐渐应用于建筑工程中。例如, 智能化的防护栏杆、高强度的安全网等。这些新设施和技术的应用不仅可以提高临边防护的安全性和可靠性, 还可以降低施工成本和减少环境污染。因此, 监理人员应积极关注新技术的发展动态, 推动其在建筑工程中的广泛应用。

### 结语

作为建筑工程安全的坚定守护者, 建筑工程监理在工程安全监督管理中的作用无可替代, 功勋卓著。正是通过他们在临时用电、脚手架搭建、模板支撑、重型机械操作以及临边防护等关键领域的安全监理实践, 结合科学有效的策略和方法, 才使得工程监理行业的安全监管水平得以显著提升。这不仅为建筑工程的顺利施工提供了有力保障, 更为行业的健康发展注入了强大的动力。

### 参考文献

- [1]张福生.建设工程质量监理报告试点工作回顾与展望[J].工程质量,2020,38(11):1-7+17.
- [2]陆佳钰.建筑工程施工安全监理模式研究[J].现代营销(经营版),2020(11):104-105.
- [3]郑凤.建设工程安全监理中的风险分析与应对[J].福建建材,2020(10):105-106.
- [4]陈建清.精益建造视角下建设工程的安全管理[J].建筑技术开发,2020,47(18):38-39.