

# 全过程管理视角下的建筑安装监理实施策略研究

刁欢

中电科建设发展有限公司, 河北 石家庄 050299

**[摘要]**随着建筑安装工程技术的日益复杂化和工程规模的不断扩大, 监理面临着诸多挑战和机遇。传统的监理模式已逐渐无法满足对工程质量和安全管理的高要求, 因此全过程管理理念的引入成为必然选择。全过程管理不仅要求监理从传统的施工过程控制向全面管理转变, 更要求监理在工程实施的每个环节都能发挥监督和指导作用, 以确保工程的质量、安全和进度达到预期目标。因此, 此文将探讨全过程管理视角下建筑安装监理的实施策略, 为提升监理工作水平和工程管理效能提供理论支持和实践指导。

**[关键词]** 全过程管理; 建筑安装工程; 监理; 实施策略

DOI: 10.33142/ec.v7i9.13344

中图分类号: F407

文献标识码: A

## Research on Implementation Strategies of Building Installation Supervision from the Perspective of Whole Process Management

DIAO Huan

China Electronics Technology Construction Development Co., Ltd., Shijiazhuang, Hebei, 050299, China

**Abstract:** With the increasing complexity of construction and installation engineering technology and the continuous expansion of engineering scale, supervision is facing many challenges and opportunities. The traditional supervision mode is gradually unable to meet the high requirements for engineering quality and safety management, so the introduction of whole process management concept has become an inevitable choice. Whole process management not only requires supervision to transform from traditional construction process control to comprehensive management, but also requires supervision and guidance to play a supervisory and guiding role in every link of engineering implementation to ensure that the quality, safety and progress of the project reach the expected goals. Therefore, this article will explore the implementation strategies of construction and installation supervision from the perspective of whole process management, providing theoretical support and practical guidance for improving the level of supervision work and engineering management efficiency.

**Keywords:** whole process management; construction and installation engineering; supervisor; implementation strategy

### 引言

建筑安装工程作为建筑工程的重要组成部分, 其质量和安全直接影响到整体工程的成败。在当前建筑行业日益复杂和竞争激烈的背景下, 建筑安装监理作为保障工程质量和安全的重要手段显得尤为重要。全过程管理理念的引入为建筑安装监理提供了新的视角和方法, 强调从项目初期规划到竣工验收的全方位管理, 通过科学合理的管理和有效的控制策略, 提升监理工作的效率和质量, 确保工程按时按质完成。

### 1 建筑安装工程全过程管理概述

#### 1.1 建筑安装工程特点

建筑安装工程具有独特的特点, 这些特点不仅影响着工程的实施过程, 也直接关系到工程质量和安全。首先, 建筑安装工程常常涉及复杂的技术要求和精密的工艺操作。例如, 电气设备的安装需要严格遵循电气安全规范, 而空调系统的安装则要求精准的制冷技术和空气流通设计。其次, 建筑安装工程往往在整个建筑工程周期中处于后期阶段, 与多个工种、材料的交叉作业密切相关。这种特点使得协调和管理变得尤为关键, 任何一个环节的失误都可能影响整体进

度和质量。此外, 建筑安装工程通常具有较长的施工周期和高投资规模, 对项目管理的效率和成本控制提出了更高的要求。因此, 全面理解和有效应对建筑安装工程的特点, 对于确保工程顺利实施和最终达到预期效果至关重要。

#### 1.2 全过程管理在建筑安装工程中的应用

全过程管理在建筑安装工程中的应用是为了通过整体的规划、协调和控制, 有效提升工程质量和效率。它强调从项目初期到竣工验收的全过程管理, 涵盖项目策划、设计、采购、施工和运营阶段的各个环节。通过全面分析和预见可能的风险, 全过程管理能够优化资源配置提前识别潜在问题, 并采取相应措施进行控制和调整, 从而有效减少施工过程中的误差和浪费。此外, 全过程管理还强调信息共享和沟通协作, 促进各参与方之间的协调和合作, 提升项目整体运作效率。通过全过程管理的应用, 建筑安装工程可以更加有序地进行, 确保工程质量和安全性得到充分保障, 同时在成本控制和工期管理方面也能取得显著的优势。

#### 1.3 建筑安装工程监理的作用和意义

建筑安装工程监理在整个工程实施过程中具有至关

重要的作用和意义。主要职责包括监督和管理施工现场的执行情况,确保施工符合法律法规和工程设计要求,从而保障工程质量和安全。监理不仅仅是对施工过程的观察和记录,更重要的是通过专业的技术评估和现场指导,及时发现和解决施工中的问题,预防可能出现的质量缺陷和安全隐患。此外,监理还扮演着信息传递和沟通的桥梁角色,有效协调施工单位、设计单位和业主之间的关系,促进施工过程的顺利进行。

## 2 建筑安装监理存在的主要问题

### 2.1 监理人员专业素养不足

建筑安装监理面临的一个主要问题是监理人员的专业素养不足。在实际工作中,一些监理人员可能缺乏足够的技术知识和实践经验,无法全面理解和有效应对复杂的建筑安装工程要求。这种情况可能导致监理在施工现场无法及时识别和解决技术问题,影响工程质量和进度控制。此外,监理人员的专业素养不足也可能导致他们在与施工单位和设计单位进行沟通和协调时出现困难,从而影响了整个项目的顺利进行和效率提升。因此,提升监理人员的专业素养,加强其技术能力和管理能力的培训与提升,是解决这一问题的关键所在。

### 2.2 监理独立性受到限制

监理独立性受到限制是建筑安装监理面临的另一个主要问题。在实际操作中,监理人员可能受到施工单位或设计单位的影响,导致他们无法完全独立、客观地履行监理职责。这种情况可能包括监理人员在决策和评估过程中受到外部利益的影响,或者因为与施工单位关系过于密切而难以保持客观立场。监理独立性受到限制不仅可能影响监理的公正性和权威性,还可能导致监理结果的真实性受到质疑,进而影响整个工程的合规性和质量控制。因此,确保监理人员能够独立、客观地执行监理职责,是提高监理工作效果和工程管理水平的重要保障之一。

### 2.3 监理信息化管理水平较低

建筑安装监理面临的另一个主要问题是监理信息化管理水平较低。在当前技术发展日新月异的背景下,一些监理工作仍依赖于传统的纸质文档和手工记录,缺乏有效的信息化管理系统支持。这导致监理过程中数据收集、处理和分析的效率不高,信息的实时性和准确性难以保证。此外,低水平的信息化管理也影响了监理工作的透明度和可追溯性,难以实现监理过程的全面监控和管理。因此,提升监理信息化管理水平,引入先进的信息技术和管理系统,对于提高监理效率、优化决策过程和确保工程质量具有重要意义。

## 3 全过程管理视角下的建筑安装监理实施策略

### 3.1 监理前期工作策划

在全过程管理视角下,建筑安装监理的前期工作策划是确保项目顺利进行和达到高质量标准的关键步骤<sup>[1]</sup>。首先,监理需要制定详尽的监理方案和计划,这一过程包括

对工程的整体评估,明确监理的目标和任务,例如确保符合法规要求、保证工程质量、控制成本和工期等。监理方案应考虑到工程特殊性和复杂性,明确定义监理工作的具体内容和阶段性目标。其次,监理前期工作策划涉及确定监理的组织结构和人员配备,这包括明确监理团队的职责分工、人员的技术能力和经验要求,以及建立有效的沟通和协作机制。良好的团队组织结构能够有效分工合作,确保监理工作高效推进。另外,监理前期策划还需要规划监理工作的时间节点和重点任务,这包括制定详细的工作进度计划和阶段性里程碑,确保监理活动与施工进度紧密配合,及时发现和解决可能影响工程进度和质量的问题。进一步地,监理前期工作策划应考虑应急预案和风险控制措施,这些措施针对可能出现的突发事件和问题制定应对方案,保障工程质量和质量稳定。通过科学合理的前期策划,监理能够在整个工程周期内有效指导和管理建筑安装工程,确保各项工作有序进行,最终实现项目的顺利完成和高质量交付。

### 3.2 监理实施过程中的控制策略

在全过程管理视角下,监理实施过程中的控制策略是确保建筑安装工程顺利进行和达到预期目标的关键。监理通过一系列有效的控制措施,从工程的开始到完成阶段,持续跟踪和评估施工现场的执行情况,以及时发现和解决可能存在的问题和风险确保工程质量和安全。首先,监理实施定期的现场检查 and 评估,确保施工过程严格遵守法律法规和工程设计要求,这包括检查施工质量、安全措施的执行情况,环境保护措施的实施情况等,通过记录和分析现场数据评估施工的整体执行效果。其次,监理加强对关键工序和关键节点的监督,关键工序如基础施工、结构安装、设备调试等,监理需确保各项工作按照预定的质量标准和安全规范进行,及时发现和纠正可能存在的质量问题 and 安全隐患,保障工程的顺利进行和质量可控。第三,实施严格的材料和设备验收制度,监理参与制定和执行材料和设备的验收标准,确保所有使用的材料和设备均符合国家标准和项目要求,防止因质量问题导致的工程延误和成本增加。此外,监理还需加强与施工单位和设计单位的沟通与协调,及时解决工程实施中出现的的技术问题和工程变更,确保信息的畅通和决策的迅速执行,有效应对工程实施中的各种挑战和问题。最后,建立有效的记录和报告机制,确保监理过程的透明和可追溯性。监理需详细记录每次检查和评估的结果、发现的问题及处理措施,及时向相关方报告工程进展和问题解决情况,保证监理工作的持续有效性和工程管理的规范化。

### 3.3 监理信息化系统的管理与应用

在全过程管理视角下,监理信息化系统的管理与应用对于提升监理工作效率和质量至关重要。信息化系统不仅可以帮助监理人员实现数据的实时采集、处理和分析,还能有效整合和管理施工现场的各类信息。通过信息化系统,

监理人员能够实现对施工进度、质量检查、安全管理等多个方面的全面监控和实时反馈,提高了监理决策的科学性和准确性。此外,信息化系统还能促进监理工作的规范化和标准化,确保监理过程的透明度和可追溯性,为工程管理提供了强有力的技术支持。因此,有效管理和应用监理信息化系统,不仅可以提升监理工作的效率和水平,还能够有效提升建筑安装工程的整体管理水平和质量控制能力。

### 3.4 监理效果评估与改进反馈

在建筑安装工程的全过程管理中,监理效果评估与改进反馈是确保持续改进和提高监理工作质量的重要环节。通过有效的监理效果评估,可以全面评估监理工作的实施情况和达成的效果,包括工程质量、施工进度、安全管理等方面的表现。评估过程应当采用客观、量化的标准和方法,结合实际监理经验和数据分析,识别出存在的问题和不足之处<sup>[2]</sup>。基于评估结果监理团队可以及时提出改进措施和建议,针对性地优化监理策略和 workflows,以提升监理效果和工程管理水平。此外,建立有效的改进反馈机制也是评估过程的重要组成部分,通过定期的反馈和沟通,促进监理工作的持续改进和优化,确保工程的顺利实施和最终的成功完成。

## 4 建筑安装监理实施策略的优化建议

### 4.1 提升监理人员素质

优化建筑安装监理实施策略的关键之一是提升监理人员的素质。监理人员作为工程质量和安全的守护者,专业素养和技术能力直接影响着监理工作的有效性和质量。首先,监理人员应具备扎实的专业知识和丰富的实践经验,能够全面理解和准确应用相关的法律法规、技术标准和工程规范。其次,监理人员需要具备优秀的沟通协调能力和团队合作精神,能够有效与施工单位、设计单位及其他相关方进行沟通和协调,推动问题的及时解决和决策的实施。此外,持续学习和专业培训也是提升监理人员素质的重要手段,使其能够跟上行业技术和管理的最新发展,不断提升自身的综合能力和应对复杂工程问题的能力。通过提升监理人员的素质,可以有效提高监理工作的专业性和效率,进而保障建筑安装工程的质量和安

### 4.2 完善监理制度与规范

为了优化建筑安装监理实施策略,完善监理制度与规范至关重要。监理制度与规范是指导监理工作进行的法律法规、技术标准和管理规定,其合理性和严格执行直接影响监理工作的规范性和有效性。首先,完善监理制度需要确立清晰的监理责任和权限,明确监理人员在工程中的角色和职责,防止权责不明导致的监理工作混淆或失效<sup>[3]</sup>。其次,监理规范应包括详细的工作流程和标准操作程序,确保监理工作在各个环节的一致性和高效性。此外,监理制度与规范还应不断更新和完善,根据工程特点和行业发展动态及时调整和优化,以适应新形势下的监理需求和挑战。通过完善监理制度与规范,可以有效提升监理工作的

规范化水平和工作效率,确保建筑安装工程在质量、安全和进度上达到预期标准。

### 4.3 加强信息化管理建设

加强信息化管理建设是优化建筑安装监理实施策略的关键措施之一。随着信息技术的快速发展,信息化管理已成为提升监理工作效率和质量的重要手段。首先,建立和完善监理信息化系统,包括现场数据采集、处理和分析平台,实现监理工作的数字化和智能化管理。通过信息化系统,监理人员能够实时获取施工现场的各类数据和信息,进行实时监控和分析,及时发现和解决问题,提升监理决策的准确性和及时性。其次,加强信息化管理还包括推广使用先进的监理管理软件和工具,如项目管理系统、质量控制平台等,优化监理工作流程和管理效率。此外,加强信息安全保护和数据隐私保护措施,确保监理信息的安全性和可靠性,防止信息泄露和不当使用。

### 4.4 推动全过程管理理念的深入应用

推动全过程管理理念的深入应用是优化建筑安装监理实施策略的重要路径。全过程管理强调从项目初期到竣工验收的全面管理,涵盖了项目策划、设计、采购、施工和运营阶段的各个环节。首先,全过程管理通过系统的规划和协调,有效整合各参与方的资源和优势,优化工程进度和资源配置。其次,它强调数据的实时共享和信息的及时反馈,促进各环节间的高效协同和沟通,减少信息传递的误差和延误。此外,全过程管理还注重风险管理和问题预防,通过全面分析和预测,提前识别和应对潜在的工程风险和挑战。最重要的是,全过程管理理念鼓励持续改进和学习,通过评估和反馈机制,不断优化工作流程和管理策略,推动监理工作向更高效、更质量的方向发展。

## 5 结语

在建筑安装监理实施中,全过程管理的应用不仅强调了对工程各个阶段的全面把控,也提升了监理工作的科学性和效率。通过详细的前期策划、有效的控制策略和持续的评估与反馈,监理在保障工程质量、安全和进度方面发挥了重要作用。未来,随着技术和管理理念的不断进步,建筑安装监理将继续适应新的挑战和需求,为建设更安全、更高质量的工程贡献更多的智慧和经验。

### [参考文献]

- [1]张炜才.浅析房屋建筑监理的操作要点及实施[J].江西建材,2021(4):182-183.
  - [2]汤大林.建筑电气安装工程质量管理要点研究[J].门窗,2019(19):60.
  - [3]吕青华.建筑工程机电设备安装监理工作优化策略[J].中国建筑装饰装修,2023(18):117-119.
- 作者简介:刁欢(1990.2—),女,毕业院校:河北建筑工程学院,所学专业:建筑环境与设备工程,当前就职单位:中电科建设发展有限公司,职称级别:中级。