

# 建筑工程监理质量控制及管理

肖仁兴\* 董闻闻 于 苑

山东广润工程质量检测有限公司 山东 烟台 250000

**摘要:** 建设工程的质量与人民群众的生命安全息息相关, 建设工程的质量直接关系到整个社会的健康发展和国家的可持续发展。近年来, 中国经济呈现快速发展的趋势, 同时建筑业一些建设项目在建设过程中也逐渐发现了一些周期性、安全性的问题。本文从影响工程施工质量的诸多因素出发, 重点分析工程建设中的质量控制, 以促进监理行业的进步、发展和完善。

**关键词:** 建筑工程、监理、质量控制、管理

**DOI:** <https://doi.org/10.37155/2661-4669-0308-46>

## Quality Control and Management of Construction Engineering Supervision

Ren-Xing Xiao\*, Wen-Wen Dong, Yuan Yu

Shandong Guangrun Engineering Quality Inspection Co., Ltd., Jinan 250000, Shandong, China

**Abstract:** The quality of construction projects is closely related to the life safety of the people. The quality of construction projects is directly related to the healthy development of the whole society and the sustainable development of the country. In recent years, China's economy has shown a trend of rapid development. At the same time, some construction projects in the construction industry have gradually found some periodic and safety problems in the construction process. Starting from many factors affecting the quality of engineering construction, this paper focuses on the quality control in engineering construction, so as to promote the progress, development and improvement of supervision industry.

**Keywords:** Construction engineering; Supervision; Quality control; Management

### 1 建设工程监理的概念

工程监理即以国家的法律法规为基础, 通过四个控制、两个管理、一个协调保证建筑工期的顺利完成, 对其进行监督管理<sup>[1]</sup>。其中四个控制是: 投资控制、质量控制、进度控制、安全控制; 两个管理为合同管理和信息管理; 协调侧重的是组织协调, 即为协调各个单位之间的关系从而保证工作的顺利进行。换句话说, 一个工程在建设之前, 其负责人如果对国家出台的法律法规和相关政策以及对应的建设标准不太清楚, 应当与有关工程监理单位进行商谈, 对整个建筑工程进行监管。而对工程项目的有效监督, 是政府发挥宏观调控的作用下的必然选择, 任何一个工程项目在建筑过程中都离不开监理。

### 2 建筑工程施工监理要点分析

#### 2.1 工程建设监理

施工单位完成自检后, 应当严格审查模型规格、标高和尺寸, 做好地梁与承台连接件的链接工作, 保证其质量, 在土梁、承台钢筋施工前, 应仔细检查桩顶上的浮渣清理情况; 在进行加固作业时, 监理人员应当到现场进行定期检查, 一旦发现问题, 必须及时纠正和指导, 操作结束后, 承包商应进行严格的自检, 由工程师验收合格后, 在实际验收过程中, 必须对施工图纸详细核对, 并对钢筋绑扎方式严格检查, 对相关内容的数量和长度加以确认; 监理人员应熟悉基于混凝土施工技术严格审查工程设计图纸, 并对材料的质量和规格, 配备优质的配件和防水材料进行详细的

\*通讯作者: 肖仁兴, 1987.12, 汉族, 男, 山东烟台, 山东广润工程质量检测有限公司任绿建室主任, 检测工程师, 硕士研究生, 研究方向: 室内装饰装修材料。

检查<sup>[1]</sup>。在实际施工过程中,要实施相应的措施,避免出现裂缝;建设项目竣工验收质量监督,在建筑工程施工中,一旦出现质量问题,在竣工验收的过程中加以控制,如果仍有施工质量问题,应暂停整顿,并与建设单位技术和设计人员积极配合,对出现的问题进行全面分析,然后结合现场实际情况解决方案,以满足所有施工的要求,根据施工工期,保证施工质量。

## 2.2 进度监理

确保项目按质按量稳步推进也是工程监理的重要内容。所谓的进度控制,是指对施工阶段的工作内容、工作程序、持续时间、逻辑关系等编制计划,并将计划付诸于实践,使项目能够在规定时间内完成。若项目施工阶段出现滞后现象时,需立即查找原因,并及时采取措施进行补救与调整,直至工程按时竣工与交付。监理在编制施工进度或审核施工计划时,需要多与施工单位沟通,二者相互配合,相互促进,确保工程进度按计划实施<sup>[2]</sup>。

## 2.3 安全监理

在工程建设中,要始终坚定不移的将安全生产摆在第一位。监理人员要督促施工单位严格按照建筑施工安全生产法规和标准来实施操作,对于施工人员进行上岗培训,杜绝施工的随意性、盲目性和冒险性;与此同时,施工现场落实好各项安全技术措施,最大化铲除生产中的不安全隐患,减少和控制安全事故的发生<sup>[3]</sup>。

# 3 建筑工程监理现场质量管理中存在的不足

## 3.1 管理机制不健全

从实际发展状况来看,我国建筑监理管理仍停留在初级阶段,监理管理机制也不健全。很多监理流程口头约定,不重视施工单据,也不重视关键的管理流程,尤其是监理现场质量管理存在严重问题。一些施工人员的综合素质比较差,忽视了书面资料的收集,影响到了监理工作的开展和落实<sup>[2]</sup>。此外,管理机制的不健全也导致监理管理工作不规范,这就无法充分发挥监理管理工作的作用。

## 3.2 管理信息不流通

在进行管理工作时,监理人员需要了解工程的各方面信息,如果不了解相关信息的话就无法做出正确的判断和决定。但是目前建筑工程监理现场质量管理中,信息渠道存在问题,导致管理信息不流通,影响监理开展工作。

## 3.3 建筑工程监理单位难以完全实现其职能

由于机制、体制等多种相关原因,监理单位的职责很多都被拆解,未能完全实施其监理职能,也未能较好的实现“三控、二管、一协调”的职能,或者职能被弱化,绝大多数监理单位仅以“质量监督”为主,极大的影响了建筑工程的建设<sup>[3]</sup>。

当前我国很多的监理单位只属于地方政府机关及事业单位等,而非独立的社会组织,因此建筑单位就会利用相关人员和职权对监理单位进行越权、强行压价或阻碍其良性发展的手段,导致某些监理单位实行地方保护主义,出现不正当的、违反法律的竞争现象。

## 3.4 监理人员素质有待提高

在建筑工程项目建设中,监理人员是工程监理工作的重要参与主体,其自身素质会直接影响到整个工程监理的实际效果。但是从当前的情况来看,在很多地区的建筑工程项目中,参与工程监理的人员素质并不高,在工程监理工作实践中,部分人员表现出明显的懈怠,部分人员则表现为业务不熟练,致使监理工作的实际作用无法突显。

# 4 在工程质量控制及管理加强建筑工程监理的措施

## 4.1 完善建筑监理管理制度

建筑监理的有效实施直接影响到建筑的质量。如果在实际的监督过程中,没有真正的监督作用,那么建筑质量也无法保证,所以要大大提高监理质量,我们不仅要依靠传统的人本管理模式,还要引入并逐步完善监督管理体系,制定一套成熟完善的监控管理体系,发挥自然有序的作用,通过这套体系,不仅可以使行政成本大大降低,而且也有效改进了管理体系<sup>[4]</sup>;此外,要做好监督管理的动态监测工作如果在实际监管过程中存在监测不规范等问题,应在监管过程中及时纠正,努力建立市场开发管理制度,促进建筑业健康稳定发展。

## 4.2 加强与各主体的沟通

建筑工程监理工作的开展,要注重加强与建筑安全生产各责任主体的沟通,形成良好的协作关系,保障各项工作

有效开展,切实发挥监理的作用。监理日常工作中,难以避免要和设计人员以及施工人员等配合,构建畅通的沟通渠道,比如利用BIM信息平台,实现各方信息和意见的有效传递,进而保障建筑工程生产高效有序开展,避免产生质量与进度问题等<sup>[4]</sup>。这需要监理人员按照监理工作要求和需求,正确处理与各方的关系,认真落实质量监理和安全监理等工作,配合建设工作的有序开展,强化项目效益的把控。

#### 4.3 优化监理工作方法

实现持续化是监理企业的发展目标,实践中要注重业务能力的提升,优化监理工作,提高自身的竞争力。着眼于建筑工程监理行业前沿,当前各大企业竞争的关键点为BIM技术,掌握此技术,对提升监理业务水平,拓展业务范围,起到重要的作用<sup>[5]</sup>。利用建立的BIM建筑信息模型或者采取建筑信息管理技术,根据建筑工程的各类信息数据,搭建建筑模型,达到信息完备性、信息关联化、可视化以及模拟化等水平,通过三维仿真模拟以及科学规划等,助力工程设计质量的提升、优化布置现场平面图等,有效减少返工问题,实现投资的节约。

#### 4.4 加强施工过程中的监管力度

整个施工过程非常复杂,不仅在准备阶段要加强各项工作的安全监理,而且在施工过程中要加强监督。其主要目的是确保监测系统的运行状态、施工过程与建筑材料质量之间的联系。加强监督建设时间主要体现在以下几个方面:一是加强对企业经营的监督监控系统<sup>[5]</sup>。完善的监控系统可以避免异常监控问题的发生,监控系统的有效运行是由监管部门执行的,因此有必要在施工过程中加强对监测系统的动态监测,以防止监测中的腐败;其次,要确保建筑材料的质量管理,保证建筑材料数量,所以为了防止建筑公司或建材供应商供应不合格的材料,避免出现质量低劣的现象,必须对每一组建筑材料进行一次质量检查。

#### 4.5 加大监理人员队伍的建设

目前,监理工作的开展,面临着诸多挑战,工作形势日益复杂,若想高效落实建筑工程监理业务,要注重监理队伍的建设,提高业务能力水平,保障监理工作高质量落实。结合当前建筑生产的实际情况,针对生产中采用的新工艺和新设备等,进行新技术应用下的质量风险与安全风险分析,提出监督检查方法,落实到实践,同设计和施工有效配合,实现对问题的有效预防和控制,避免工程质量与安全问题等的发生<sup>[6]</sup>。通过组织业务培训,针对新形势下建筑工程监理业务特点和监理手段等内容,对监理人员进行培训,全面提升监理队伍的素质水平。

#### 4.6 有效借助检测设备进行监理

施工过程中的许多设计细节和设计效果,都无法用肉眼来评估,这个时候检测设备的功能和作用就可以体现出来。施工人员必须根据施工情况和进度使用不同的设备进行定期检查,如超声波回弹测量设备、坍落度仪等设备可用于监理工作;此外,监管部门还应充分利用摄像机捕捉施工过程,及时发现施工过程中的问题,以便更全面地捕捉现场情况和建筑细部,为质量监控提供充足的数据库<sup>[6]</sup>。

## 5 结语

综上所述,在当前建筑行业飞速发展的时代背景之下,我国建筑工程监理行业还处于起步阶段,缺乏必要的专业研究与理论指导,因此,建筑工程监理工作应实施科学的监理制度,完善监理单位的职责与职能,在监理工作中坚持科学的监理想念,有效推动建筑行业的发展。

#### 参考文献:

- [1]王亚丽.建筑监理开展工程质量控制管理的有效对策分析[J].住宅与房地产,2017,(09).
- [2]程君.施工现场监理人员对建筑工程的质量控制探析[J].安徽建筑,2019,(12):233-234.
- [3]陈照宏.建筑监理如何有效的进行工程质量控制[J].住宅与房地产,2017(33):113.
- [4]张田.关于建筑工程监理与施工技术相互促进的研究[J].地产,2019,(24):120.
- [5]赵杰.房建施工监理现场的质量管理策略探析[J].居舍,2020,(13):166.
- [6]陈莉.房屋建筑工程监理项目质量控制与管理探究[J].决策探索(中),2020(07):45.