

The Importance of Project Supervision and Quality Control in Construction

Qiqian Guo

ZTE Henan Construction Management Ltd., Zhengzhou, Henan, 450000, China

Abstract

With the rapid development of China's economy, people pay more and more attention to the production quality of construction projects, and the quality assurance of construction projects is very important to improve the economic benefits of construction projects. Therefore, reasonable construction quality control to ensure its smooth implementation and development have a positive impact on the development of construction work. This paper starts from the importance of engineering supervision and quality control, and elaborates from the angles of construction engineering quality control and construction engineering quality supervision.

Keywords

engineering supervision; quality control; construction; importance

工程监理及质量控制在施工中的重要性

郭启乾

中兴豫建设管理有限公司, 中国·河南郑州 450000

摘要

随着中国经济的快速发展,人们越来越重视建筑工程的生产质量,而对于建筑工程的质量保证对于提高建筑工程的经济效益非常重要。因此,合理的施工质量控制,确保其顺利实施和发展对建设工作的发展具有积极影响。论文从工程监理和质量控制的重要性出发,从建筑工程质量控制和建筑工程质量监理等角度进行阐述。

关键词

工程监理; 质量控制; 施工; 重要性

1 引言

在中国的工程建设中,质量是工程建设的关键,一个小环节出现差错很有可能会严重影响整个工程建设的质量,甚至可能造成巨大的社会经济损失。建筑工程是一项长期的、复杂的、不可复制的工作,涉及多个阶段、多个子项目,每个阶段都有具体的实施计划。然而,许多计划所依据的质量控制必须得到改进和加强,为了确保项目的顺利进行,提高项目的质量和标准,作为工程监理员,必须在各个阶段和时期对工程进行监督管理,必须严格控制项目的质量。第一,原材料必须严格控制,成品、半成品施工工艺到成品等都影响到最终的工程质量,任何环节都不能忽视,任何阶段都必须严格控制。施工中发现劣质材料、成品、半成品,严禁进入施工现场。第二,在施工过程中,要坚决做好后续工作,严禁施工,确保工程竣工后安全、方便、可靠、高效的使用和工程质量^[1]。

【作者简介】郭启乾(1991-),男,中国河南信阳人,本科,助理工程师,从事建设监理研究。

2 工程监理应看懂图纸,领会设计意图

工程督察,必须做好本职工作。第一,必须明确客户设施的建造预期值以及授权机构的职权范围和合同要求;第二,通过对项目建议书的选择和考虑,了解项目意向,熟悉规范标准,用于设计施工图,确定监督工作的优先事项,提前确定工作中的困难,并确保有针对性;监督承包商施工的全过程,强调质量保证体系的完整性,按程序完成工程,加强监理协调力度。

必须充分了解施工设计过程中出现的与工程设计书和图纸内容不符的质量问题,如果在进场后,路线放样和图纸有差异,土石方量和图纸提供的数量都有误差,在桥梁施工中,挖掘现场的地质情况与设计时勘探的地质情况不一致,应及时发现并报告,避免出现因未及时上报而延误工期的情况。

3 施工监理要求了解施工程序及监理内容、施工规范和验收标准

掌握施工工作的程序。当建筑承包商进入建筑施工现

场时,作为监理工程师,一是需要考虑施工现场组织结构,包括安装机械设备、现场监理技术人员进行检测等。二是在路线不当地段处理的情况下,监理工程师必须考虑设计图纸给出的开挖深度,以避免承包商因经济利益而自作主张。

桥梁搬施工内容和技术要求,如施工监理时,监理人员应注意基础的开挖情况,这属于一个隐蔽工程,必须有摄像或照片存档,以防止出现问题并及时处理,从基础桩号的放样、架立模板,混凝土浇筑后期的混凝土保养,或者是桥梁施工中的钢筋是绑扎还是焊接,监理工程师必须核对图纸,均应在搬迁过程中及时验收,认真确定混凝土浇筑及其在上述工程中的重要性,从模板架到钢筋绑扎,后期混凝土浇筑时应在现场做好相关记录,以防止部分承包商在现场整个施工过程中的不负责任行为,确保施工的便利性,因此,为了使结构与路段之间的关系准确到符合要求,有必要对其进行调整^[2]。

4 工程监理在施工中的重要性

工程监理在施工中的重要性分为:开工前的作用和施工中的作用。工程监理在施工前的作用首先体现在工程监理在施工中的作用,提高建设投资决策的科学水平。在施工前,工程监理人员可以做出有效的决策,包括协助项目施工单位选择合适的项目工程设计咨询机构,或向其提供相关工程的设计意见,在前期建设单位项目的投资决策中提出投资建议,提高项目投资决策的科学化水平。此外,项目监理在项目前期的作用还可以使项目投资效益最大化,在严格履行项目建设监理职能和执行质量标准的前提下,促进前期建设项目投资整体效益实现最大化。在满足项目规划建设功能和执行施工过程质量标准的需要的前提下,建设投资少,缩短建设工程寿命周期费用,促使建设工程本身的投资效益与环境、社会效益的综合效益最大化。因此,工程监理在施工控制中起着积极的作用。

在工程合同中的作用。施工监理在合同管理中的作用主要体现在施工合同中,合同规定了工程质量安全的投资目标、进度和安全等,因此,施工控制和合同管理是项目的核心。一般来说,所有工程项目的实施和管理都可以纳入合同管理,合同管理可以纳入工程项目的全过程,项目合同也相应地得到规范,其执行得到妥善管理。

5 建筑施工质量控制的监理现状

建设工程的质量不仅影响社会的稳定,也影响到人们的生命安全。质量监理是施工质量保证过程中满足安全要求的重要因素,同时也是提高建筑质量的重要保证。然而,当前建筑质量监理过程中仍然存在严重问题。

5.1 质量控制不足

施工质量控制的现状,首先就是因为目前在许多工程

过程中,质量控制和监理的意识不够明确。

5.2 质量控制体系不健全

建设项目质量控制现状还表现在质量控制体系的缺陷。建设工程质量控制体系的缺陷主要是因为中国的建设工程质量管理体系不完善,建设单位在签订施工合同时没有完善的法律法规来规范这项工作,没有专门的监理人员,监理的作用没有充分发挥。这种监理体系的不完善必然会影响到以后监管领域的诸多问题,这就需要制定相应的策略来解决这些问题。

6 建筑工程质量监理的措施

近年来,随着建筑业的快速发展,各种建筑法律法规和法律体系逐步完善,建设监理工作取得了很大进展,发挥了很大作用,但也存在一些问题,需要采取行动^[3]。

6.1 建立有效的监督体系

建设工程质量控制,首先要完善监理制度,建立有效的监督体系,必须以确保工程质量为基础,制定有关法律法规,进一步规范监督机构的工作,使其能有效履行职能。特别是监理人员也要有一定的责任和义务,进一步履行监理职能,明确监理在施工中的作用,确保工程质量。

6.2 加强施工控制

要加强工程监理。在施工过程中,监理人员应全面加强对工程细节的质量监督,认真发现各部位存在的质量问题,并采取相应措施加以解决。施工单位还应定期对监理人员进行严格的技术培训,提高监理员的整体工作质量和技术培训,进一步保证工作质量。

7 结语

总的来说,随着建筑业的快速发展,工程监理得到了长足的发展,在建筑工程中发挥了积极的作用。无论施工现场的测量精度、材料质量控制以及施工过程是否合理,这些质量控制都基于抽样控制的自我控制相结合,必须建立严格的质量保证和质量控制体系。监理人必须自始至终对每项作业进行检查,严格规范每一阶段的目标和任务,提高施工质量和效益,发现问题及时纠正,改进工作方法上的不足,以务实的态度消除工作中的缺陷,为工作质量提供一定的保证,确保工程质量,提高施工过程中提供的服务质量。

参考文献

- [1] 李玲,姚士梅.浅谈当前工程监理存在问题及解决对策[C]//河南省土木建筑学会2009年学术年会,2009.
- [2] 吴班,李国良,王建国.环境信息化建设中工程监理的引入与探讨[C]//“加快经济发展方式转变——环境挑战与机遇”——2011中国环境科学学会学术年会,2011.
- [3] 李玲,姚士梅.浅谈当前工程监理存在的问题及解决对策[C]//土木建筑学术文库,2009.