

# 土木工程施工质量控制和安全管理与安全管理的相关分析

孟奇

中建新疆建工(集团)有限公司

**摘要:** 由于我国经济水平逐渐提升,城市化进程越来越快,土木工程方面的建设也获得了相应的发展。土木工程施工建设的质量所起到的作用非常重要,而要想真正地保证土木工程的施工质量,就必须明确土木工程施工过程中的质量控制和安全管理工作的重要性和意义。

**关键词:** 土木工程; 施工质量控制; 安全管理

## 一、土木工程施工安全管理及其重要性

### (一) 土木工程施工安全管理内容

要想做好土木工程施工安全管理,首先就要做好质量监管,确保工程施工质量;其次,对施工流程要进行规范化管理,提高施工效率;最后,在施工之前,还要做好成本预算,节约成本。

### (二) 土木工程施工安全管理重要性

土木工程施工安全管理具有密集型的特点,由于国内施工环境的特殊性及施工技术的有效性,相对于国外的土木工程,我国的建筑工程施工范围更加广泛,而且由于人口众多,对建筑的需求量也更大,因此我国建筑市场需要大量劳动力。除此之外,有限的施工空间使得我国土木工程集中建设,凸显劳动密集型行业的特点。土木工程施工安全管理还具有复杂性,由于我国幅员辽阔,不同地区有不同的气候,不同地区的发展也有差异,不同地区土木工程施工技术水平不同,因此土木工程施工安全管理应该根据当地具体的施工环境优化设计方案,选择更加适合的管理方法,节约施工成本的同时,确保施工项目顺利进行。

## 二、土木工程的施工管理与质量控制现状

### (一) 监督机制有待完善

创建健全的土木工程监督机制,可使土木工程的施工质量管理得到顺利发展,有效规避质量方面产生的问题,确保顺利施工,以免发生耽误施工进度等现象。可是,因为大多数的施工单位并没有对监督机制有一个正确的认识,也就难以创建起合理化的监督机制,从而使土木工程的施工项目无法产生极高的经济效益。为了对土木工程的施工质量展开有效的控制,我们一定要创建起一套完备的监督机制,并充分发挥该机制的科学性与合理性。

### (二) 施工设计不够系统规范化

一直以来,施工设计方案在土木工程施工质量方面都扮演着十分重要的角色。现阶段,在我国的土木工程施工项目中产生施工质量问题的主要因素就是企业对施工设计方面缺乏规范化,致使施工项目难以根据预先计划好的进程来施工,导致企业耗费了大量的资金。另外,因为施工设计方案不够完善,在施工方案中没有充分列举出与施工相关的全部物品,使施工前期的准备工作做得不是特别充足,导致施工方案跟施工过程出现裂缝,进而出现不得不多次更改设计方案的问题。

## 三、加强土木工程施工质量管理的措施

### (一) 健全施工质量管理体系

想要成为一个高标准、高质量的施工企业,首先要做的就是建立健全施工质量管理体系。因此,土木工程行业需要结合现代化工程质量控制系统和工程建设项目各方面的细节,再加上持续优化施工质量管理措施以及施工管理各项流程,以确保提升施工质量管理的同时加强施工质量控制工作的完成。科学的质量管理体系是高质量建筑工程的基础,施工质量管理对于土木工程建筑

行业持续高质量的发展有所助益。

### (二) 强化施工过程中的质量控制

施工前要做好方案、规划,计划好尺寸及所需要材料的量,注明相关要求,与涉及的各部门交流,充分表达设计意图;施工过程中,随时关注施工进度,根据实际情况作出报告,对施工工程进行有效监督和指导。还要做好抽检,按照标准进行考察,发现问题要及时解决,还要重视对工程材料质量的把关,只有材料质量达标,才能从源头上保障工程质量。

### (三) 配合施工环境和规划确定质量管理的重点

在质量管理工作中,施工企业的管理者必须对质量管理的重点有一个完整的认识。对于影响施工环境重点建设和施工规划的主要因素,施工管理人员应以了解控制点为基础,通过适当的管理技术管理施工过程,以提高土木工程的施工效率和施工质量,同时确保施工安全保障的实施,为施工企业项目的顺利发展奠定基础。

## 四、优化施工安全管理的措施

### (一) 构建完善的安全管理体系

建立健全的安全管理体系需要国家大力支持。国家及相关部门应该及时更新建筑施工管理体系的相关条例,让条例跟上建筑施工技术的发展,同时加大惩处力度,让行业人员有责任感和使命感,部门施工安全、有序进行,降低事故发生率。除此之外,还要有明确的职责分配机制。各个部门应该相互配合、相互监督,部门之间各司其职,确保监管无漏洞,避免不法建筑单位投机取巧。对于建筑行业混乱的内部规则和结构,也要进行及时调整。只有市场稳定了,安全管理体系的实施才有意义。

### (二) 重视安全生产环境管理

在实施土木工程施工的流程中,环境是影响实际安全状况的关键因素。为了提升整体的安全系数,需要落实细节层面和大环境层面的管理要素。在施工场地中,需要清除不必要的材料以及结构设备,同时需要保证整体规范性。在材料堆放和存储方面需要提升有序性,保证相关运输和施工场地的通畅和开阔,这样可以进行紧急救援,对安全生产有着积极意义。施工企业需要及时安排专业人员处理废弃材料、水泥袋、垃圾等废物。针对危险设备,比如用电设备等,需要经过审核和批准再进行使用。针对相关的施工流程和施工技术应用,都需要进行安全层面的分析和思考,采取有针对性的预防措施,这是创设施工良好环境和保障安全的关键,能够显著提升整体施工的安全系数。

## 结束语

在土木工程中,施工质量和安全管理两者密不可分,它涉及的领域非常多,含有社会、自然等学科领域,各个领域都有着千丝万缕的关系。尤其是在土木工程的施工建设和生产中,我们必须坚持“安全第一,预防为主”的政策性管理,根据相关规定,严格按照要求采取一系列安全可靠的安全技术,使施工质量达到标准化、安全化的生产水平。

## 参考文献

- [1] 梁庆东. 浅析土木工程施工管理和质量控制和安全管理[J]. 四川水泥, 2018(10): 204.
- [2] 周洪文. 浅析BIM技术在土木工程安全管理中的应用[J]. 中国管理信息化, 2018, 21(20): 65-66.