

# 试论土木工程房屋建筑施工的质量管理

吕青山

西宁房地产集团有限公司 青海 西宁 810000

**摘要:** 相对于其他工程建设, 土木工程是一项内容复杂、流程繁琐的工作内容, 质量管理从项目立项到竣工验收贯穿到底。其中, 对土木工程的质量影响最大因素是自然环境和人为因素。基于客观的角度, 土木工程无论从施工难度还是施工流程等都比其他工程的难度加倍, 质量管理的工作则成为其中关键部分。在质量管理体系中, 土木工程的施工流程设计、施工工艺的选择、施工人员的培训等各个部分都离不开质量管理的监督。土木工程的质量好坏与在施工中的质量管理工程是否到位有很大的联系, 若工作没有到位, 进一步影响到企土木工程企业的竞争力以及经济效益。对此, 土木工程企业应该制定完善、科学的质量管理体系, 有序开展各项建筑工作, 确保房屋建筑按照质量管理方案进行。

**关键词:** 土木工程; 施工质量; 控制措施

## 1 土木工程施工项目质量管理概述

随着当前我国各行各业相应的规章制度的不断完善, 土木工程开展过程中也更加注重对于项目质量管理工作的监督, 这对于保证建筑质量来说是非常关键的。因而当前很多土木工程开展过程中非常注重项目质量管理工作的开展, 只有保证了土木工程施工项目质量管理工作的质量, 才能真正保证土木工程建设能够创造更大的经济效益。

### 2 土木工程施工项目质量管理存在的问题

#### 2.1 质量管理体系不完善

质量管理工作的开展前提是以制度为准, 以制度标准为约束管理工作人员的行为。就目前来说, 大部分土木建设企业对于质量管理工作的重视度不够高, 而制度的设立是根据实际情况而定, 并没有统一、规范的标准来制定完善的质量管理体系, 导致施工过程中不能很好处理问题。一个合理的质量管理体系是由多个部分的有机组合, 从一个质量小组牵头, 由项目经理合理分配各个板块的质量管理工作, 带动项目总工、质检员、实验员以及材料员等工作人员共同参与质量管理工作中。此外, 合理的安排与部署也要尽快落实到位, 使房屋建筑工作得以有序开展。

#### 2.2 施工材料的质量问题

材料质量是影响土木工程建设质量的直接因素, 很多施工单位在采购材料阶段缺乏对设计方案的解读, 没有严格进行市场调查, 所用的材料难以达到施工标准规定, 所选材料的数量、规格等和工程需要不符合, 导致严重影响到土木工程的施工质量。比如在具体施工中有的承包商为了提高自身的经济效益, 采用的是偷工减料的方式, 或者私降低材料的质量标准, 导致威胁土木工程的整体质量。出现这些问题的主要原因就是没有严格地监测和管理施工材料, 没有充分做好监督管控, 进而导致施工中出现了劣质材料。

#### 2.3 施工过程中的人员管理问题

在土木工程施工现场管理过程中, 人员管理情况对于最终施工质量的影响也是相对较大的, 如果没有专业的人士

进行施工, 那么现场施工进度及施工质量难以得到保障。另外, 施工现场的监理人员对于土木工程施工现场的管理也有很大的影响, 如果相应的监理人员缺乏丰富的经验, 很难对施工现场进行科学的指导, 那么施工现场的秩序就会相对比较混乱, 现场施工的有序开展就会受到影响, 最后就难以保证土木工程的最终施工质量, 从而影响建筑物的耐久性。当前很多施工现场的人员专业素养相对较低, 在很大程度上影响了土木工程的施工质量。

### 3 加强土木工程施工质量控制的措施

#### 3.1 加强前期准备管理

在工程作业领域, 前期阶段是工程的重要阶段, 具体包括图纸和施工方案的设计、审核以及信息的对接, 是重要的准备工作要素。在实际施工之前, 施工单位需要针对工程项目施工标准做好充分的准备工作。首先, 做好图纸的优化设计。即在具体开展设计工作之前, 设计人员需要对现场环境进行全面、详细的调研, 即调研工程所处现场环境的气候、土壤、地质等不同层面的具体参数。之后, 以具体的调研参数为参考依据对施工图纸进行规范设计。同时, 做好图纸的审核工作。针对图纸中所包含的具体参数进行规范审核, 确定图纸参数与工程施工作业标准是否吻合, 并根据实际情况动态调整图纸参数, 以保证施工设计的合理性。此外, 组织负责建筑工程的各个部门人员积极参与信息对接, 围绕图纸内部的参数信息进行有效沟通, 从而保证所掌握的施工信息更加准确, 也能有效规避施工风险。

#### 3.2 加强提高工作人员综合素质和意识水平

施工单位应当加强提高控制人员和施工人员的综合素质和思想意识, 可以通过培训的方式达到优化施工队伍的目的。首先, 通过宣传、培训等方式将质量理念灌输到每位员工思想当中, 让每位员工意识到土木工程施工质量控制的重要性。其次, 加强培养工作人员专业技能, 确保在土木工程施工中, 施工人员能够严格遵守操作规范, 落实各个施工细节, 能够高效地处理各项质量隐患。同时还应当提高管理人

员的控制水平,加强新技术的应用,比如利用BIM技术开展质量管理工作。最后,应当提高工程人员的职业素养,通过培训、奖惩措施等方式将工作人员的职业道德水平提高,保证其在土木工程施工中能够尽职尽责地完成工作内容。

### 3.3 有效监督土木工程的整体过程

在土木工程施工管理过程中,有效、科学的监督有利于更好地指导现场的施工秩序,使施工质量和施工效率得到有效保证。因而在实际的土木工程施工项目质量管理过程中,一定要注重对于土木工程项目建设的监管。要制定科学、

完善的监管体制,聘用专业的监理人员,使其应用丰富的专业知识来为现场施工进行科学指导。另外,为了更好地调动相应监理人员的工作积极性,要尽可能实施阶段责任制,使相应的监理人员更加积极、认真地面对相应的管理工作,保证土木工程的最终施工质量。当然除了监督土木工程的施工过程之外,也要对土木工程的建设以及后期其他阶段进行有效监督,保证最终的建设质量。

### 3.4 加强施工材料管理

在建筑施工中,施工材料的管理有着重要的作用。在材料的利用中,要坚持经济性的原则,避免铺张浪费,并且加强对项目建设的成本控制。在施工建设方,要设置有效的施工材料管理机制,并且构建完善的材料管理方式,在施工项目建设中进行有效的落实。要确保材料的及时供应和充分利用,做好材料的优化配置,才能不断减少项目成本,提高工程的质量。在施工管理中,质量管理和安全管理同等重要,都是必不可少的一部分,因此,要在确保安全和质量的前提下,加强建筑施工成本控制,做好材料的选择和利用。在完成工程施工材料选择之后,要设置有效的存储模式,并且施工材料管理人员必须要充分了解和掌握材料性质、用途、数量等等,才能够严格控制施工材料的供应和应用。

### 3.5 建立完善的质量控制体系

在开展土木工程施工前,施工单位要深入分析土木工程的施工特点,提前制定好质量控制体系,采用全过程质量控制的办法,加强对各个细节管控。在具体施工阶段,要坚持精细化控制理念,加强各种细节问题的处理控制,从而保证各个环节施工质量达标。为此,施工单位在建设质量控制体系阶段,应当合理规划各个细节,将可能出现的问题进行提前预防,从而充分发挥质量控制体系的价值。

健全的质量控制体系是保证各项管理工作有序开展

基础,是预防不合格施工工艺的基础。除了建设质量控制体系,还要做好责任制度的构建,将每个控制人员的质量控制责任划分落实,同时加强考核责任人,加强管理,将各个工作岗位的职责充分发挥出来,保证顺利地完成土木工程建设。总而言之,我国已经有着较为完善的土木工程质量控制体系,但是在具体执行阶段,不能单纯地依靠传统的控制经验,要加强对土木工程建设特点和个性化特征的分析,从而调整控制制度,将管理制度的可行性提高。比如在调整质量控制方案时要加强对工程所在区域的自然环境和土壤环境分析,如果所在区域降水较多,那么需要增加设备堆放控制工作制度的构建,如果是风力较大的地区应当做好防风措施等。

### 3.6 加强质量验收控制

施工单位在开展土木工程施工作业阶段需要全面地管理和监督施工质量,加强验收。首先,要组建高水平的验收团队,确保验收团队的专业能力和职业素养水景较高,将验收整体质量水平提高。其次,应当加强统计和核算工程量,根据工程图纸和具体施工方案规范地统计工程量,加强判断土木工程施工中的风险问题,比如是否存在工程变更等问题,以此为基础加强完善管理系统,将土木工程建设质量水平提高,同时推动企业健康、长远地发展。

### 结束语

综上所述,当前在土木工程建设过程中要注重质量管理工作的开展,可以通过有效的质量管控来避免质量问题的发生,为建筑行业的未来发展提供有效支持。

### 参考文献

- [1] 王伟. 土木工程项目施工进度管理和施工质量管理[J]. 居舍, 2020(04):132-133.
- [2] 王辉. 探讨土木工程施工质量管理中存在的缺陷和改进方法[J]. 建材与装饰, 2020(07):209-210.
- [3] 苏海. 土木工程施工项目质量管理对策研究[J]. 技术与市场, 2020,27(06):154-155.
- [4] 崔鹏. 试论土木工程房屋建筑施工的质量管理[J]. 建材与装饰, 2020(18):189+192.

通信作者: 吕青山、男、汉族、1977年8月15日、职称: 中级职称、职务: 工地项目负责人、学历: 本科、研究方向: 土木工程技术、邮箱: 929060655@qq.com