

# 土木工程施工的质量控制策略试析

穆 梅

宁夏中卫市海原县西河路 宁夏中卫 755200

**摘要:** 土木工程是指利用工程材料建造道路、房屋、桥梁、涵洞等特殊工程,以及市政工程中技术和控制水平较高的工程。土木工程的实施无时无刻不在影响着人们的日常生活,无论是在实施过程中,还是在其建设完成后,都对当地产生了深远的影响。在中国发展的这个重要时期,为了更好地推进中国经济发展的进程,与时俱进,打破传统的质检方式,更新质检的新理念,显得尤为重要。可以更好地保障员工安全,减少事故发生,避免不必要的经济损失和人身伤害,确保土木工程施工更高效。

**关键词:** 土木工程; 施工; 质量控制策略

随着中国社会经济的快速发展和城市的现代化,在这股东风的帮助下,土木工程领域的建设项目正在迅速发展。在土木工程建设过程中,如何更好地保证施工安全是人们关注的焦点。为了更好地延长建筑物和工程的使用寿命,在技术施工过程中应严格控制施工质量。如果在施工过程中不按规定进行组合,在以后的操作中会出现各种问题,造成不可预见的事故。

## 一、土木工程施工的特点

### 1. 施工环境恶劣

目前,我国大部分土木工程项目都是露天作业,在施工过程中会受到施工条件、外部天气条件、环境变化等因素的影响。在强迫天气情况下,容易影响甚至影响施工进度,在质量、土木工程和经济优势方面难以如期实施。可以看出,在土建施工过程中,要根据实际施工情况进行全面的研究和研究,制定未来适用、可预见的施工制度,以有效应对不可预见的问题,如图1所示。



图1

### 2. 施工的流动性较强

土木工程在施工过程中具有一定的特性,通常具有较强的流动性。土木工程很难在某一区域内长期进行

固定施工,因此施工现场会随着位置的变化而改变计划和细节,施工人员必须相应地进行调整。在这个过程中,施工人员必须不断地调整规律,调整自身的变化,以适应不同工程的具体环境。施工人员多来自远方,员工的适应能力和生活压力能力较弱,职业道德不高,难以获得预期收益。

### 3. 施工的复杂性较强

在实际建设中,土木工程有不同的类型,如道路工程、桥梁工程、建筑工程、铁路工程、环境工程等。由于多样性,有不同的工程特点和不同的功能要求。同时,受地域问题的影响,施工环境、施工类型和施工工艺各不相同,如图2



图2

### 4. 施工的周期较长

现阶段,土木工程是一项需要大量投资的大型工程。因此,项目周期大。由于其复杂性和流动性,这项工作耗时且资源密集。同时,也给项目建设带来了困难。建设项目的技术要求高,保证工作人员一定的稳定性。

## 二、土木工程质量的控制内容

### 1. 提高施工人员的专业素质

建筑企业管理者要转变传统管理观念,树立现代管

理意识, 积极提高自身专业水平, 按照现代企业发展规律, 有效地学习管理知识, 对创新和施工管理进行科学合理的改革。建筑单位具有统一的特点, 单位的管理人员将只是整个建筑公司发展的带头人。仅提供培训和鼓励, 但只能通过这种方式使建设单位自上而下营造创新氛围, 确保建设单位质量管理质量的提高, 如图3所示。



图3

### 2. 提高政府对工程质量的监管力度

作为建筑市场宏观调控的主要措施, 政府把抓好结构监督和质量管理的任务从总体上确定下来。然而, 目前我国政府在建设工程的监督管理中普遍处于被动状态, 对适用的工程监理规定视而不见, 监督执行往往只是表面工作, 根本无法深入监督质量。此外, 政府工程质量监督部门具有追溯性管理意识和工程监理知识不足, 导致部分项目办理违规手续、施工图投资不审核、部分建设单位资质不合格等情况严重增加了建设项目的潜在质量问题。相应地, 我们需要加强政府对建筑质量管理的领导, 确保政府在建筑质量相关法律法规执行中的地位, 加强政府对建筑质量的监督。

### 3. 健全相应的土木工程质量监管制度

施工质量对建筑公司非常重要, 并将对社会产生重大影响。因此, 我们需要密切监测和检查结构的质量, 改进适当的监督制度, 并加强制度的实施。做好建筑结构的监督管理工作, 要完善对施工人员的监督管理制度, 管理制度, 奖惩制度等有关管理制度。只有奖惩制度才能激励施工人员, 监督制度才能监督施工人员, 控制制度才能保证施工质量和最终施工质量。在制定和实施这些管理制度的过程中, 我们可以借鉴相关法律文件进行完善, 以保证制度的合理性和科学性。

### 三、土木工程中控制施工质量的意义

在设计过程中容易受到气象环境等不可控因素的影响。为有效保证结构质量, 有效管理施工, 施工人员必须严格控制 and 检测每个节点的质量。此外, 在施工过程中严格的质量控制和管理也对每一位施工人员负责。为

保证土建施工质量, 从无到有将施工过程中的安全隐患降到最低, 从而更好地保证结构的高性能。

### 四、土木工程质量存在的问题

#### 1. 施工人员的专业素质

在施工过程中选择质量控制人员时, 企业通常选择具有丰富施工经验的人才作为施工质量监督员, 但可能缺乏专业知识和素质。在很多情况下, 他们往往是凭着自己的经验工作, 另外, 这类人往往对系统的行为准则有很强的抵抗力, 这会对工作质量和质量控制的效率产生影响。结构, 从而影响工程的正确施工。高等教育人才的选拔会导致他们在项目实施过程中不能充分应对突发情况, 也往往导致“纸上谈兵”的现象。因此, 质量控制人员的工作往往变成装饰品, 只是为了满足上级或适当机构对项目进行的质量监督。

#### 2. 施工材料质量

除了人员的专业素质外, 还有对建筑材料的选择也对结构的影响起决定性作用。在项目实施过程中, 建设单位往往自行购买原材料。一些中小施工单位采购人员专业技能不高, 导致工程后期出现各种质量安全问题。中国规定, 在项目实施过程中, 所用原材料必须按照国家标准采购。然而, 在中国项目的实际建设中, 施工单位利用廉价原材料虚报建筑材料成本, 赚取巨额利润的现象屡见不鲜, 这种类型的工程项目只是一种形式。

#### 3. 施工方案的不合理

一些建设单位对建设项目的专业水平不高。建筑项目规划和建筑方案的形成往往是通过经验而不是对建筑工地的现场调查来完成的。因此, 无法合理规划和使用不同的施工单位, 导致实际施工过程中施工效果与施工前景和施工方案存在较大差异, 容易出现施工问题质量。在此背景下, 一个明显的现象是, 在我国大力推进城市建设的过程中, 很多建设单位在项目建设招投标和准备阶段就期待项目的建设, 然后在项目的实施过程中, 不去调研。施工前现场合理勘察规划和方案设计准备, 施工效果与预期效果相差较大。

### 五、土木工程施工中质量控制策略

#### 1. 建立完善的土木工程施工质量保证机制

如果项目要确保项目的质量, 就必须受到系统的限制。在建设的过程中, 为了落实项目的施工质量, 需要制定一套优秀、有效、可行的质量保证机制。相关人员将编制适当的质量手册, 制定质量控制计划和质量责任计划, 管理和监督所有连接, 提高土木工程质量保证机制的完整性、准确性、运行和安全性。

## 2.对施工具体对象的控制

### (1) 增强施工人员的质量控制意识

首先,在土木工程施工过程中,人是施工核心,是主要的施工单位。同时,还要加强对施工人员质量安全意识的培训。确保土木工程施工相关人员能够关注工程施工质量问题,各班组相互监督,不断提高土木工程质量控制效果,如图4。



图4

### (2) 对施工原材料的控制措施

在土木工程施工过程中,建筑原材料是建筑的基本组成部分。采购建筑原材料时,相关人员应严密控制原材料质量,确保所用原材料的质量。

### (3) 对施工设备的控制措施

在土木工程的全过程中,施工设备作为工程的主动功能,在整个施工过程中起着举足轻重的作用。采购设备时,相关团队将紧密结合施工设计图纸和实际施工要求进行设计。施工设备的质量对工程质量有着决定性的影响。如果低价设备的质量不达标,就会对工程的建设造成一定的安全隐患,从而给工程的建设带来一定的质量控制困难。

## 3.提高土木工程施工的资金管理水平

在土木工程施工过程中,建设单位严格控制建筑材

料、施工设备和人员成本的采购,有效控制土建投资成本,提高资源效率,避免资源浪费。相应地,土木工程施工单位应提高施工资金管理水平,相关人员应在土木工程施工过程的各个环节实施成本控制,确保资源的有效利用,从而提高公司的资本绩效。同时,建设单位还应加强财务审计和监督,避免不必要的支出,降低土木工程建设整体管理成本,提高资本运作效率。同时,制定相应的财务管理计划,确保建设过程中资金和财务账目的一致性,避免工程成本核算不准确和后续财务工作收益数据差异较大的问题。

## 六、结束语

总而言之,土木工程的管理在中国工程管理中起着非常重要的作用。它不仅是指导中国土木工程的关键,而且具有一定的发展空间。项目管理不同于其他建筑工程,它与一个复杂的存储柱系统一起构建,贯穿于整个建筑工程过程,在整个工程中发挥着重要作用。因此,建筑公司应高度重视识别存在的问题和隐患,并进行一些控制和管理,以确保项目管理,其中可能包括岩土工程审计的质量。加强治理,建立完善的监督机制,可以保证土木工程正常稳定运行,为企业创造更大的经济效益和社会效益。

## 参考文献:

- [1]张小飞.研究土木工程施工质量控制策略[J].城市建设理论研究(电子版),2019(31):24.
- [2]毕全永.探究如何提高土木工程项目施工管理水平[C]/2019年南国博览学术研讨会论文集(三).[出版者不详]2019.404-408.
- [3]李婧.土木建筑工程的施工管理工作探究[C]/JI/2018年2月建筑科技与管理学术交流论文集.[出版者不详],2018:111+92
- [4]陈浩.土木建设工程项目造价的成本控制和管理措施[C]/2018年“智慧建造与设计施工”学术论坛(IADC2018)论文汇编.[出版者不详],2018:3.
- [5]刘晓岚.土木工程施工安全管理分析[C]/2016年5月建筑科技与管理学术交流论文集.[出版者不详],2016:87-88.