

# 探讨土木工程管理施工过程中的质量控制措施

常 波

山东省建设建工(集团)有限责任公司 山东济南 250000

**摘 要:** 基于城市化发展水平持续提升, 各类工程建设规模逐渐扩大, 工程建设获得卓越成就。在此形势下, 土木工程整体质量的全面提升对建筑行业稳步发展有直接影响, 施工过程质量控制工作的大力开展尤为重要, 是推动建筑行业持续前行的重中之重。基于此, 本文从土木工程管理施工过程质量控制必要性入手, 对施工过程质量控制中的主要问题进行深入分析, 提出做好质量控制的科学措施, 旨在推动土木工程的持续发展。

**关键词:** 土木工程; 施工过程; 质量管理; 控制措施

## On the quality control measures in the construction process of civil engineering management

Bo Chang

Shandong Province Construction Engineering (Group) Co., LTD Jinan, Shandong 25000

**Abstract:** Based on the continuous improvement of the development level of urbanization, the construction scale of various projects is gradually expanded, and the engineering construction has achieved outstanding achievements. In this situation, the overall improvement of the overall quality of civil engineering has a direct impact on the steady development of the construction industry, and the quality control work of the construction process is particularly important, which is the top priority to promote the continuous progress of the construction industry. Based on this, this paper starts with the necessity of quality control in the civil engineering management and construction process, deeply analyzes the main problems in the construction process, and puts forward the scientific measures for quality control, aiming to promote the sustainable development of civil engineering.

**Keywords:** civil engineering; construction process; quality management; control measures

### 引言:

土木工程是现代建筑工程当中较为重要的一个组成部分, 土木工程管理施工过程质量控制水平是将项目整体质量做到最大限度提升的关键所在<sup>[1]</sup>。土木工程企业必须带着前瞻性思维与先进理念, 对施工过程质量控制足够重视, 带着长远眼光与全局意识将质量控制中凸显出的各类问题有效解决, 运用科学管控措施将工程企业所具有市场竞争力有效增强, 实现可持续发展的战略目标。

### 1 土木工程管理施工过程质量控制的必要性

土木工程施工存在极强的复杂性与专业性, 施工质量易受到周围环境、气候和地质条件等多个因素的直接影响, 影响土木工程施工周期控制效果, 暴露出工种交叉问题, 工序交接凸显出繁杂性, 易留下不同程度的安

全隐患<sup>[2]</sup>。土木工程管理施工过程中的质量控制可以避免施工单位因过度控制成本而使用性能与质量不达标的材料, 更能减少施工单位为提升综合效益而采用不正常手段情况的出现。在施工过程质量控制大力开展前提下, 整体施工成本合理降低, 施工质量可以获得有效提升, 确保经济效益扩大化, 做到成本控制与质量提升目标的同步实现。

### 2 土木工程管理施工过程中存在的问题

#### 2.1 监督控制机制缺乏

在土木工程施工过程中, 若施工单位未能从多角度考虑, 忽略监督控制机制的制定与全面落实, 将直接影响施工质量控制最终效果<sup>[3]</sup>。在土木工程具体施工环节, 监督控制机制缺乏, 部分施工环节存在的质量问题得不到及时发现, 解决措施的针对性与可行性不足, 将会给

施工企业带来不同程度的经济损失,不利于效益目标的有效实现。

## 2.2 施工人员素质不高

土木工程施工具有一定专业性与特殊性,对于施工人员技术水平与技能有较高要求。部分施工单位未能带着前瞻性思维与先进理念对施工人员素质水平持续提升做到足够重视,基层施工团队中会有一些素质不高的施工人员,导致土木工程施工过程管理难度加大,施工人员未能带着强烈的责任感与安全意识配合施工过程质量控制工作,给质量控制水平提升带来挑战<sup>[4]</sup>。例如,部分施工单位过度重视经济利益扩大化,忽略施工人员在岗教育工作,部分施工人员自身的能力与素质水平未能达到土木工程施工具体要求,施工质量将受到直接影响。

## 2.3 管理体系不够健全

不健全的质量管理体制无法帮助施工单位对各类突发问题做到有效解决,应急处理水平提升速度放缓。在现代化的土木工程施工过程中,部分施工单位未能建立起具有完善性的质量控制体系,导致部分施工环节中存在的潜在因素不受控,成为出现各类质量控制问题的根本原因。

# 3 土木工程施工过程质量控制措施

## 3.1 健全监督机制,确保工程质量可控

传统土木工程施工过程质量控制的监督管理往往只重视重点环节的监督与治理,未能对整个施工阶段做到全面性与动态化的监督。在新时期下,工程监督工作人员首先必须对监督治理手段加以创新,确保监管行为能够成功融入各施工环节,从材料质量、现场治理、人员安排与施工工艺等多个方面出发,完成严格监督与全面治理,实现事前合理预防,注意在事中环节将安全问题有效解决,确保事后阶段可以做好科学验收工作。在多层次与全方位的监督管理方式下,将土木工程施工全过程质量控制水平提升到一个新高度<sup>[5]</sup>。其次,重视土木工程监督治理体系的全面建立并做到持续完善,对监管单位整体监管水平有效提升。各单位之间可以在信息技术支持下实现有效沟通,信息得以安全共享,依托市场治理制度的完善与落实为监督体系优化带来帮助。在良好工作环境下,监督管理可以为土木工程提升夯实基础。最后,对工程质量监督管理责任不断完善,借助薪酬与激励措施制定,将监管人员综合素养全面提升,将监管职责主体科学明确,对于各类施工过程中出现的问题做好责任追究,监管人员与施工人员通力配合,将土木工程施工质量全面提升,打造出施工质量与社会效

益双提升的局面。

## 3.2 重视人员管理,增强安全责任意识

在土木工程施工全过程中,参与施工的人员是影响工程整体质量的关键要素,人员方面的管理是质量控制中的要害部分。对于施工人员管理的加强,必须重视安全培训与教育,将施工人员所具有的技术水平与综合能力全面提升,施工人员所具有的思维得到拓展,将更好地配合土木工程施工过程的质量控制工作,增强全员安全与责任意识。在人员管理环节,管理人员首先应重视人员责任感与质量操作认识水平的全面提升。在施工工序中,班组长及全体成员必须做好技术与安全交底工作,把握好后续施工要点。管理人员要求施工人员根据施工质量检验要求开展各环节施工,使得施工工艺与技术使用具有针对性与规范性。管理人员还应重视对施工人员行为进行操控与管理,通过行为规范确保各环节施工质量有效提升<sup>[6]</sup>。其次,树立起预防意识,将安全与质量放在首位,依托数据分析树立起综合效益观念。管理人员会对目标管理内容加以明确,从质量计划、质量检查、技术管理与施工工序等方面出发,带着认真的工作态度完成各环节的质量控制工作。最后,通过宣传教育方式将土木工程行业发展的前沿技术与理念引入日常管理工作中,基层施工队伍能够对施工技术水平不断提升,管理人员可以更好地结合行业发展需要完成质量方面的控制工作。除此之外,在土木工程施工环节,管理人员必须以标准化施工质量为主要依据,确保各司其职,带着安全与责任意识在协作与配合中将工程质量控制水平提升到一个新高度。

## 3.3 完善管理体系,提高质量控制水平

质量控制工作人员在土木工程开始时应带着全局意识与前瞻性思维重视质量管理体系的不断完善,为预防与控制工作开展做好全方位的准备,具有隐蔽性特点的隐患能够在萌芽阶段得到有效消除,达到质量控制工作的最终目标。可见,健全与完善的质量管理体能够从基本上将土木工程施工过程中存在的各类问题做到针对性解决,预防安全事故的突然发生,质量控制管理水平迈向新高。具体而言,一是考虑到质量问题能够引发不同程度的安全事故,必须在土木工程建设全过程中由专门的管理人员完成项目施工设计方案的审查,确保结构方案具有极强的可行性与合理性,基于施工之前的技术交底工作,让工程施工团队能够对施工图纸内容全面了解,掌握施工具体工序,避免交叉问题频繁出现,影响施工进度控制,减少施工环节中突发安全事故的出现几率。

二是质量控制人员应对各小组工作内容加以明确,对于重点工程质量需求进行深入与全面分析,规范各环节的工作内容,施工质量控制责任能够成功落实到个人,有利于质量控制工作力度的加大,质量通病能够在全面质量控制工作开展中逐渐减少,确保提高各阶段质量控制工作整体水平。

#### 3.4 依托先进技术,确保土木工程质量

技术要素对土木工程施工过程质量控制管理水平提升有深远影响,先进技术的使用是施工质量得以合理操控的新型手段<sup>[7]</sup>。在技术要素中,不仅涵盖人员所具有的技术水平,还包括机械设备、参数信息、质量检测、检验技术等多个内容。在新时期下,中国建设部要求建筑行业对修建商品所具有的功能与质量做到最大程度的改善,必须注重质量控制工作大力开展,融入先进技术优势,对工艺与技术进行及时更新与换代。科技为各行业生产力有效提升带来足够支撑,已融入各行业的生产与活动中。在土木工程管理过程中,管理人员应对工程质量进行合理把控,对施工工艺流程做到合理优化,明确操作的规程,将各项质量标准全面落实,确保工艺水平有效提升,工程质量提升得到极大程度的保证。

#### 3.5 强化质量控制,做好设备材料管理

土木工程施工过程质量控制需要对施工材料与机械设备做好管理。因此,管理人员必须重视材料价格、质量、性能等方面的情况收集,结合工程图纸设计要求完成高性能机械设备的选择,确保供货厂家选择合理,各类材料能够达到所需标准,施工质量得以有效控制。对于施工设备的质量控制,工作人员必须通过严格审核完

成订货,根据设备型号、名称、规格与数量完成设备进场检查,完成设备安装与使用,通过质量验收之后方可开始运转,确保施工过程质量控制具有合理性与高效性。

#### 4 结束语

在现代化城市建设脚步加快的前提下,土木工程质量问题受到社会各界持续关注。土木工程管理质量问题的有效解决成为工程企业及相关管理人员进一步探讨的重要话题,管理问题的全面与及时解决能够将施工单位综合效益扩大化,夯实相关行业发展的基础。土木工程质量监控力度的加大和管理体制的不断健全,将施工单位创新与管理能力全面提升,施工团队整体素质不断提高,推动工程企业健康与稳步发展。

#### 参考文献:

- [1]王善武.建筑工程行业中土木工程管理施工过程质量控制措施[J].城镇建设,2020(4):62.
- [2]邹建宏.土木工程施工现场管理优化措施探索[J].陶瓷,2021(11):147-148.
- [3]王原红.土木工程施工管理中的常见问题及策略[J].价值工程,2022,41(7):4-6.
- [4]吴顺亮.浅谈土木工程施工管理中存在的问题及对策[J].建材与装饰,2022,18(4):92-94.
- [5]杨海萍,李鸿博.论土木工程的施工管理策略[J].建筑科学,2021,37(9):157-158.
- [6]郑强.项目管理在土木工程建筑施工中的应用[J].智能建筑与工程机械,2021,3(11):80-82.
- [7]陈振.土木工程施工现场管理优化措施研究[J].黑龙江科学,2021,12(4):142-143.