

## 建设工程管理工作中对质量管理环节的控制探讨

张洁

常州市建筑科学研究院集团股份有限公司, 江苏 常州 213000

**[摘要]** 建设工程质量管理是建筑工程管理的核心内容, 其重要性不言而喻。优质建设工程不仅能够提高工程的使用性能和舒适度, 还能够延长工程的使用寿命, 降低后期维护成本, 提高工程的经济效益和社会效益。文中探讨建设工程质量管理重要性, 并分析建设工程质量因素影响, 在此基础上, 提出了一系列质量控制措施, 包括建立通畅的信息渠道、明确管理权责、实施质量控制工作重点转移、严格检查施工单位的质量等级和质量管理体系、加强材料和设备的质量控制以及严格控制设计变更等, 有助于提高建设工程的质量水平, 保障工程的安全和可靠性, 促进建设工程管理工作的健康发展。

**[关键词]** 建设工程; 质量管理; 质量控制; 施工管理; 安全性

DOI: 10.33142/aem.v6i5.11914

中图分类号: TU712.3

文献标识码: A

### Exploration on the Control of Quality Management in Construction Project Management

ZHANG Jie

Changzhou Architectural Research Institute Group Co., Ltd., Changzhou, Jiangsu, 213000, China

**Abstract:** Quality management of construction projects is the core content of construction project management, and its importance is self-evident. High quality construction projects can not only improve the performance and comfort of the project, but also extend its service life, reduce maintenance costs in the later stage, and improve the economic and social benefits of the project. The article explores the importance of quality management in construction projects and analyzes the impact of construction project quality factors. Based on this, a series of quality control measures are proposed, including establishing smooth information channels, clarifying management rights and responsibilities, shifting the focus of quality control work, strictly inspecting the quality level and quality management system of construction units, strengthening the quality control of materials and equipment, and strictly controlling design changes. These measures help to improve the quality level of construction projects, ensure the safety and reliability of projects, and promote the healthy development of construction project management.

**Keywords:** construction engineering; quality management; quality control; construction management; safety

#### 引言

建设工程是国民经济发展的主要支柱, 对于城市化进程和社会生活水平的提升至关重要<sup>[1]</sup>。在建设工程中, 质量管理备受重视, 建设工程质量好坏直接关系到工程的安全、可靠性和持久性, 甚至影响到社会公共利益和个人安全。因此, 加强建设工程质量管理, 提高工程质量水平, 已成为建筑工程管理的重要任务。

随着经济的不断发展和城市化进程的加快, 建设工程规模日益庞大, 工程施工复杂度也在不断增加。与此同时, 建设工程所受到的外部环境和内部因素也在不断变化, 对工程质量管理提出了新挑战和要求。本文旨在深入探讨建设工程质量管理工作中的质量控制环节, 分析其影响因素和现状, 提出有效的质量管理措施, 以期提高建设工程质量水平, 推动建设工程管理工作的健康发展。

#### 1 建筑工程质量管理工作的主要性

##### 1.1 工程安全可靠保障

工程安全性是建筑工程的基本属性, 直接关系到人们的生命财产安全以及社会的稳定与发展。首先, 确保建筑物的结构稳固、安全可靠, 通过严格质量控制和监督, 确

保建筑材料的合格性和施工质量的可靠性, 避免因材料质量问题或施工瑕疵导致的结构脆弱或失稳, 减少因工程质量问题引发的事故风险。其次, 有助于提高建筑物的抗震、抗风、抗火等自然灾害性能, 通过严格遵守设计规范、采用符合要求的材料和施工工艺, 可以增强建筑物的抗灾能力, 减少灾害发生时的损失, 保障人员生命财产安全。此外, 保障建筑物在使用过程中的安全可靠。通过对建筑工程各个阶段的全程监控和质量检测, 及时发现和解决工程质量问题, 确保建筑物在使用期间能够稳定运行, 不会因为质量问题影响到用户的正常生活和工作。

##### 1.2 经济效益和社会效益提升

一方面, 优质建筑工程质量能够降低后期的维护和修复成本, 提高了建筑物的使用寿命, 在经济上实现长期效益<sup>[2]</sup>。合格的建筑工程还能够提高建筑物的使用效率, 减少能源消耗和资源浪费, 降低了运营成本, 为企业和社会创造了更多的经济价值。另一方面, 高品质的建筑物不仅提升了城市的形象和品位, 还改善了人们生活环境, 提升了居住舒适度, 为社会创造了更美好的生活空间。建筑工程还能够促进相关产业的发展, 带动就业, 推动经济的繁

荣,提高建筑物的经济效益,降低运营成本,为企业和社会创造更多的价值;同时够提升城市形象,改善生活环境,促进城市可持续发展。

### 1.3 法律法规和社会责任的履行

建筑工程涉及到公共安全和社会稳定,因而建筑工程质量管理必须符合国家法律法规和建筑标准。通过严格遵守相关法律法规,建筑企业能够确保工程施工符合国家建筑规范和标准,保障工程质量,防止因违法违规行为而引发的安全事故和法律纠纷。同时,建筑企业作为社会一员,有责任为公众提供安全、可靠的建筑产品和服务,通过建筑工程质量管理工作,企业履行对用户的承诺,保障用户的权益,提高企业的社会形象和信誉度。此外,通过加强质量管理工作,规范市场秩序,净化建筑行业环境,为建筑行业可持续发展奠定良好基础,社会稳定和经济发展提供有力支撑。

## 2 建设工程质量的影响因素

### 2.1 人员因素

工程团队的专业素质直接关系到建筑工程的设计、施工和监理水平,合格设计师、工程师和监理人员具备扎实的专业知识和经验,能够有效规划和执行工程计划,保证施工过程中的技术可行性和合规性;熟练的工人能够有效掌握先进的施工技术,提高工程施工的效率和质量。同时,职业素养能够促使施工人员严格遵守安全规范、施工流程和操作规程,减少施工过程中的人为失误,确保施工质量可控可靠。此外,工程管理人员能够有效协调各个环节,确保工程的顺利推进和质量的可控。同时,厂商和供应商的专业水平和信誉度也对建设工程的质量产生直接影响,合格的供应商能够提供符合标准的建材和设备,确保施工过程中的质量可靠性。

### 2.2 材料因素

材料选用对建筑物的结构安全和稳定性至关重要。建筑材料具有较高的强度和耐久性,能够有效支撑和保护建筑物,在面对自然灾害和外部冲击时能够提供可靠的防护;材料质量直接影响着建筑物的使用寿命和维护成本,优质材料能够延长建筑物的使用寿命,减少维护和修复的频率和成本,降低了建筑物整体运营成本。此外,材料施工性能能够保证施工过程的顺利进行,减少施工过程中的工程质量问题,确保施工质量的可控性,选择符合环保标准的建筑材料能够降低建筑物对环境的影响,减少建筑废弃物的排放,有利于建筑工程的可持续发展。

### 2.3 机械设备因素

在建筑施工过程中,各种机械设备的选择、使用和维护直接影响着工程的质量和效率<sup>[3]</sup>。首先,使用大型起重机、混凝土搅拌车等专业设备加快施工速度,提高施工精度,从而保证工程质量的稳定性和一致性。其次,优质机械设备具有稳定可靠的性能,降低施工过程中的故障率和事故风险,保障施工人员安全。同时,熟练的操作人员能

够熟练掌握机械设备的操作技巧,确保施工过程中的操作流程规范和稳定。此外,定期检修和维护能够保持机械设备的良好状态,延长设备的使用寿命,减少设备故障带来的影响,提高施工效率和质量。最后,选择低能耗、低排放的环保型机械设备能够减少对环境的污染,保护生态环境,促进可持续发展。

### 2.4 施工方法因素

施工方法是指在建筑施工过程中采用的技术、流程和操作方式,直接影响着工程的质量、进度和成本。首先,通过优化施工流程、合理安排作业顺序和提升施工技术,减少施工过程中的浪费和重复劳动,提高资源利用效率,保证工程质量的稳定性和一致性。其次,选择合适的施工方法减少施工现场的危险因素,保障施工人员的安全,避免施工过程中的事故和损失,在面对不同的施工条件和环境变化时,灵活的施工方法能够有效应对,保证工程进度和质量不受影响。此外,采用低碳、节能、环保的施工方法能够减少对环境的污染,保护生态环境,促进可持续发展;选择符合国家法律法规和标准要求的施工方法,能够保证工程施工过程的合法性和规范性,降低因违法违规行为带来的法律风险。

### 2.5 施工环境因素

施工环境包括建筑工地所处的自然和人为环境,对工程的质量和进度有着直接的影响。首先,极端天气条件,如暴雨、台风、极寒等,会影响施工进度,增加施工难度,并对工程质量产生不利影响。其次,施工场地的地质和土壤条件对建筑物的基础稳定性和承载能力直接影响。充分了解和评估施工场地的地质情况,采用合适的基础设计和处理措施,是确保建筑物结构安全和工程质量可控关键。

## 3 建筑施工中质量控制措施

### 3.1 建立通畅的信息渠道,增强管理决策时效性

建立通畅的信息渠道可增强管理决策的时效性并提高工程质量<sup>[4]</sup>。首先,通过建立信息渠道,实现施工现场各个环节之间的及时沟通和信息交流。工程管理人员及时了解到施工进展情况、问题和需求,有针对性地采取措施,避免因信息不畅导致的误解和延误。其次,促进施工现场和管理部门之间有效沟通与协作。通过信息渠道了解到现场的实际情况,及时提供支持和指导,协助解决施工中遇到的问题,保障施工质量和进度。再次,实现对施工材料和设备的及时监控和管理。通过信息渠道了解到材料和设备的采购、运输、使用等情况,及时发现和解决问题,确保施工过程中材料和设备的质量和合规性。最后,提升管理决策的时效性和准确性。通过信息渠道及时获取到施工现场的各种数据和信息,便于分析和判断,做出正确的管理决策,及时调整施工计划和方案,保障工程质量和进度。

### 3.2 明确管理权责,加强合同管理

第一,有效确保施工过程各个层级管理人员和执行人

员了解职责和任务。通过建立清晰的管理体系,明确每个岗位的权力范围和职责,可避免责任糊和信息传递不畅所带来的管理混乱,从而提高施工管理的效率,有助于形成有序的施工管理机制,保证每个环节都能有明确的责任主体,有效协同工作,以确保工程质量的稳定和可控。第二,加强合同管理。通过严格执行合同条款,各方在合同中明确了各自的权利和义务,以及工程的质量标准和要求,合同不仅规定工程具体要求,还明确了项目执行流程、支付方式等,为工程提供了法律保障,规范工程执行过程,防范合同纠纷,确保各项工程活动有序进行,建立健全的合同管理制度,包括合同签订、履行、变更、索赔等方面,有助于明确各方的责任和义务,提高合同履行的透明度,减少合同执行过程中的不确定性,为工程质量的控制提供有力的支持。第三,通过奖惩机制激励参与方履行合同责任。合同中奖励和惩罚条款可有效引导各方更加注重质量控制,鼓励达到或超过预期工程质量标准。同时,对于违反合同规定而导致工程质量问题,规定相应的惩罚措施,以约束各方行为,减少违规行为的发生,有助于提高合同履行的自觉性和主动性,为工程的成功完成提供了一定的保障。第四,作为质量监督和评估的手段。合同中通常规定验收标准、质量要求等方面的内容,作为衡量工程质量的重要依据。通过建立合同管理档案,记录施工过程中的关键节点、质量验收情况等信息,便于日后的回溯和总结,为类似项目提供经验教训,规定定期的质量评估和验收程序,通过独立的第三方对工程质量进行评估,提高质量控制的客观性和公正性。

### 3.3 实施质量控制工作重点转移,加强事前质量控制

其一,将质量控制重点转移到事前阶段,即在施工之前,通过充分的计划、设计和准备工作,确保在施工过程中能够预防和避免潜在的质量问题,前瞻性的质量管理方式有助于在工程实施之前就预测和规避潜在的问题,减少在后期进行纠正和修复的工作,提高工程整体的质量水平,加强事前质量控制需要建立健全的设计审查、方案评估、施工计划等流程,确保各项准备工作符合质量标准和要求<sup>[5]</sup>。其二,实施质量控制工作的重点转移包括强调事前的质量控制过程。在施工过程中,通过提前设定严格的施工方案、工序计划和相关质量标准,有效降低施工中出现问题的概率,如建立详细的工程执行计划,明确每个工序的施工步骤、材料要求和质量标准,提前识别可能存在的风险和隐患。其三,加强材料筛选和质量检测,确保施工所使用的

材料符合标准和规范,提前排除潜在质量隐患,通过在事前阶段加强这些质量控制措施,在施工开始前识别和解决问题,减少施工过程中的不良质量事件。其四,注重合同管理。合同中明确质量要求、验收标准和相关责任,强化对承包商和供应商的质量管理要求,通过在合同中设定明确质量目标和验收标准,在事前规范工程的质量期望,并确保所有参与方对质量标准的理解一致,并建立定期的质量检查和评估机制,以监督和评价事前质量控制的实施情况,及时纠正可能存在的问题,确保工程按照预期的质量水平进行。其五,通过培训和教育来加强相关人员的质量意识。提供专业的培训,使设计师、施工人员和相关管理人员充分了解质量标准和要求,加深对事前质量控制的认知,提高各方对质量工作的敏感度,增强其质量意识和主动性,更好地参与和推动事前质量控制的实施。

### 4 结束语

建设工程质量管理工作的不可忽视。通过对影响建筑施工质量的多方面因素的分析,制定科学合理的质量控制措施,加强施工前的准备工作、明确管理权责、实施事前质量控制、检查施工单位的质量等级和管理体系、加强材料和设备的质量控制、严格控制设计变更等,都是保障建筑工程质量的关键步骤。同时,加强现场监督、进行全面验收和评估,是确保工程质量稳定和可控的有效手段。在实际工程管理中,结合具体情况,全面考虑各项因素,科学合理地制定和实施质量管理措施,以确保建设工程质量的提高,推动建设工程质量管理工作的持续发展。

#### [参考文献]

- [1]张慧敏,侯帅.建设工程管理工作中对质量管理环节的分析[J].砖瓦,2023(3):123-126.
- [2]汤茂江,薛琪,黄琦.建设工程管理工作中对质量管理环节的探讨[J].居舍,2017(32):108.
- [3]冉凤.建设工程管理存在的问题与解决方案探析[J].城市建设理论研究(电子版),2017(16):61.
- [4]陈锡智.建设工程管理中的质量管理及方法探讨[J].城市建设理论研究(电子版),2017(15):64-65.
- [5]李建军.建设工程管理工作中对质量管理环节的分析[J].山西建筑,2012,38(1):283-285.

作者简介:张洁(1997.1—),毕业院校:中北大学,所学专业:化学工程与工艺,当前就职单位:常州市建筑科学研究院集团股份有限公司,职务:大客户事业部主管,职称级别:助理工程师。