

# 建筑工程管理及施工质量控制的有效策略

王曰庆

天津市静海城市基础设施建设投资集团有限公司 天津 301600

**摘要：**建筑工程管理及施工质量控制是建筑项目成功的关键要素，对于保障人民生命财产安全、推动建筑行业的健康发展具有极其重要的意义。本文深入探讨了当前建筑工程管理及施工质量控制中存在的问题，包括技术、管理、监督等方面的不足，并针对性地提出了一系列有效策略，如完善管理机制、合理掌握施工进度、科学控制成本、加强质量目标管理、加大监督力度、提高人员素质以及加强竣工验收等，旨在为建筑行业提供有益的参考，提升建筑工程的管理水平和施工质量。

**关键词：**建筑工程；工程管理；施工质量控制；策略

## 引言

随着我国经济的快速发展和城市化进程的不断推进，建筑工程行业取得了显著的成就。建筑工程的规模不断扩大，技术水平不断提高，对工程管理和施工质量控制提出了更高的要求。建筑工程的质量不仅关系到建筑物的使用寿命和安全性，还直接影响到人民群众的生命财产安全和社会的稳定。因此，加强建筑工程管理及施工质量控制，采取有效的策略提高工程质量，是建筑行业面临的重要任务。

### 1 建筑工程管理的重要性

建筑工程管理涵盖了从项目规划、设计、施工到验收的全过程。每个阶段都有其独特的管理重点和要求，合理的管理不仅能够确保工程按计划进行，还能有效控制成本、提高施工效率和保障工程质量。（1）项目规划和设计是建筑工程管理的起点。在这一阶段，需要明确项目的总体目标、功能要求和技术标准。合理的规划和设计可以为后续的施工提供清晰的指导，减少施工过程中的变更和返工，从而节约时间和成本。具体来说，项目规划应包括市场调研、可行性分析、投资估算等内容，而设计则应涵盖初步设计、施工图设计和专项设计等环节。通过科学的规划和设计，可以确保项目在技术上可行、经济上合理、法律上合规。（2）施工阶段是建筑工程管理的核心环节。在此阶段，需要对施工进度、质量、安全和成本进行全面管理。通过科学的施工组织和管理，可以确保工程按计划推进，避免因管理不善导致的延误和质量问题。施工阶段的管理主要包括施工方案的制定、施工队伍的选择、材料和设备的采购、现场管理等。每个环节都需要精心策划和严格执行，以确保施工的顺利进行。（3）验收阶段是对整个工程项目的最终检验。通过严格的验收程序，可以确保工程符合设计

要求和规范标准，保障工程质量和安全。验收阶段的管理同样不可忽视，需要建立完善的验收制度和流程，确保每个环节都经过严格把关。验收通常包括自检、预验收和正式验收三个阶段，每个阶段都需要有详细的记录和报告，以便追溯和审查。

### 2 施工质量控制的重要性

施工质量控制是确保建筑工程质量的关键环节。高质量的施工不仅可以延长建筑物的使用寿命，还可以提高建筑物的安全性能和使用舒适度。（1）施工质量直接影响到工程的整体质量和使用寿命。高质量的施工可以减少建筑物在使用过程中的维修和维护成本，延长建筑物的使用寿命。相反，低质量的施工则可能导致建筑物在短期内出现各种问题，增加维修费用，甚至危及使用者的生命安全。（2）施工质量还关系到工程的安全性能。高质量的施工可以有效减少施工过程中的安全事故，保障施工人员和周边环境的安全。高质量的施工还可以提高建筑物在使用过程中的安全性能，减少因质量问题导致的安全隐患<sup>[1]</sup>。

### 3 建筑工程管理及施工质量控制中存在的主要问题

#### 3.1 技术方面的问题

（1）在科学技术不断发展的背景下，建筑工程施工设备和技术不断更新，但一些企业由于资金短缺、对新技术重视不够或缺乏相关技术人才等原因，不愿意引进新技术，导致施工技术落后，影响工程质量和效率。（2）目前，我国建筑行业的施工人员大多来自农村，文化程度较低，缺乏专业的技术培训和技能认证。他们在施工过程中往往凭借经验进行操作，对施工规范和标准的理解不够深入，导致施工质量不稳定。还有一些施工企业为了降低成本，招聘大量的临时工和农民工，这些人员的流动性较大，技术水平难以提高，给工程质量带

来了隐患。(3) 建筑材料是建筑工程的基础,其质量直接影响到工程的整体质量。然而,在实际施工中,一些企业为了追求经济利益,采购低价劣质的建筑材料,或者在材料的储存、运输和使用过程中管理不善,导致材料性能下降,影响工程质量。

### 3.2 管理体系方面的问题

(1) 建筑工程具有复杂性、工程量大、人员流动性大等特点,需要建立完善的管理体制来保障工程的顺利进行。但目前很多建筑企业的管理体制不够健全,缺乏统一的管理标准和规范,导致各部门之间的职责不清、协调不畅,影响了工程管理的效率和质量。(2) 一些建筑企业的管理层对工程质量的重视程度不够,缺乏质量管理意识,将工程进度和经济效益放在首位,忽视了质量控制。在施工过程中,没有建立严格的质量检查制度和验收标准,对施工过程中的质量问题缺乏有效的监督和管理,导致质量问题得不到及时发现和解决。(3) 安全是建筑工程施工的重要前提,但一些企业在安全管理方面存在漏洞,缺乏有效的安全管理制度和措施。施工现场的安全防护设施不完善,施工人员的安全意识淡薄,违规操作现象时有发生,给工程施工带来了安全隐患。

### 3.3 监督方面的问题

(1) 我国虽然建立了比较完善的工程监督体制,但在实际执行过程中仍然存在一些问题。比如监督机构的独立性和权威性不够,监督人员的专业素质和业务能力有待提高,监督工作的覆盖面和深度不够等。这些问题导致监督工作不能有效地发挥作用,无法及时发现和纠正工程施工中的质量问题和安全隐患。(2) 监理是工程监督的重要力量,但在一些建筑项目中,监理工作存在走过场、形式主义等问题。监理人员对施工过程中的质量控制和安全管理缺乏有效的监督和管理,对施工单位的违规行为视而不见,或者发现问题后没有及时要求整改,导致工程质量问题得不到及时解决。

## 4 建筑工程管理及施工质量控制的有效策略

### 4.1 完善建筑工程管理机制

(1) 建筑企业应根据工程的实际情况,建立完善的管理体系,明确各部门和各岗位的职责和权限,制定统一的管理标准和规范,确保工程管理工作的有序进行。在分包工程中,要合理划分分包单位的工作范围和责任,加强对分包单位的管理和监督,确保分包工程的质量和进度。(2) 工序管理是建筑工程管理的重要环节,直接影响到工程的质量和进度。建筑企业应加强对施工工序的管理,制定科学合理的施工流程和工艺标准,严格按照工序进行施工。在施工过程中,要加强对工序的

检查和验收,确保每一道工序都符合质量要求<sup>[2]</sup>。比如在混凝土浇筑工程中,要严格控制混凝土的配合比、搅拌时间、浇筑温度等参数,确保混凝土的强度和耐久性。

(3) 建立健全责任制度,将工程管理和施工质量的责任落实到每一个部门、每一个岗位和每一个人员身上。明确各部门和各岗位的工作目标和质量标准,制定相应的考核办法和奖惩制度,对工作成绩突出的部门和个人给予奖励,对工作失职的部门和个人给予处罚。通过落实责任制度,提高全体员工的质量意识和责任感,确保工程管理和施工质量控制工作的有效开展。

### 4.2 合理掌握施工进度

(1) 在建筑项目施工前,项目管理团队应根据工程的合同要求、设计图纸、施工条件等因素,制定科学的进度计划。进度计划应包括总进度计划、月进度计划、周进度计划等,明确各阶段的工作任务、工作时间和工作顺序。在制定进度计划时,要充分考虑各种可能影响施工进度的因素,如天气、材料供应、设备故障等,并制定相应的应对措施。(2) 在施工过程中,要加强对进度计划的执行情况进行监督和检查,及时发现和解决进度偏差问题。建立进度报告制度,定期向项目管理团队和相关部门汇报工程进度情况,以便及时调整进度计划。同时,要加强与各参建单位的沟通和协调,及时解决施工过程中出现的各种问题,确保工程进度的顺利推进。(3) 根据工程的实际情况,优化施工组织,合理安排施工人员、施工设备和施工材料,提高施工效率。采用先进的施工技术和施工工艺,缩短施工周期,降低施工成本。如在高层建筑施工中,可以采用装配式建筑技术,将建筑构件在工厂内预制完成,然后运输到施工现场进行安装,这样可以大大提高施工效率,缩短施工周期。

### 4.3 科学控制施工成本

(1) 建筑企业应建立健全成本管理体系,明确成本管理的目标和责任,制定成本管理的规章制度和工作流程。加强对成本的预算、核算、分析和控制,确保施工成本在可控范围内。在成本管理过程中,要注重全员参与,将成本管理的责任落实到每一个部门和每一个人员身上。(2) 材料成本是建筑工程成本的重要组成部分,约占总成本的60%左右。因此,加强材料成本控制是降低施工成本的关键。建筑企业应建立严格的材料采购制度,选择信誉良好、质量可靠的供应商,确保材料的质量和供应及时。在材料的使用过程中,要加强对材料的管理和监督,严格控制材料的消耗,避免浪费。比如对钢材、水泥等主要材料,要实行限额领料制度,根据施

工进度和材料消耗定额,合理安排材料的领用数量。

(3) 施工方案的优化是降低施工成本的重要途径。建筑企业应根据工程的实际情况,对施工方案进行不断的优化和改进,选择技术先进、经济合理的施工方案。在施工方案的优化过程中,要充分考虑施工工艺、施工设备、施工材料等因素,确保施工方案的可行性和经济性。比如在基础工程施工中,可以根据地质条件和建筑物的荷载要求,选择合适的基础形式,如桩基础、筏板基础等,以降低施工成本。

#### 4.4 明确各环节质量控制目标

(1) 材料质量是工程质量的基础,建筑企业应加强对材料质量的控制。建立严格的材料检验制度,对进场的材料进行严格的检验和试验,确保材料的质量符合设计要求和国家标准。对于不合格的材料,要坚决予以退回,严禁使用。同时,要加强对材料的储存和保管,避免材料的损坏和变质。(2) 施工过程是工程质量形成的关键环节,建筑企业应加强对施工过程的质量控制。建立严格的质量检查制度,对施工过程中的每一道工序进行严格的检查和验收,确保每一道工序的质量符合要求。加强对施工人员的技术培训和技术交底,提高施工人员的技术水平和质量意识,确保施工人员严格按照施工规范和标准进行施工。如,在砌体工程施工中,要严格控制砌体的垂直度、平整度、灰缝厚度等质量指标,确保砌体的质量符合要求。(3) 建筑工程中存在一些关键部位和薄弱环节,如地下室、屋面、卫生间等,这些部位的质量直接影响到建筑物的使用功能和安全性。建筑企业应加强对这些关键部位和薄弱环节的质量控制,制定专项施工方案,加强技术交底和质量检查,确保这些部位的质量符合要求。就如在地下室防水工程施工中,要选择合适的防水材料,严格按照施工工艺进行施工,加强对防水卷材的搭接和密封处理,确保地下室的防水效果。

#### 4.5 加大监督力度

(1) 建筑企业应建立健全监督机制,加强对工程施工的全过程监督。建立监督检查制度,定期对工程的质量、安全、进度等方面进行检查和评估,及时发现和解决问题。加强对监督人员的培训和管理,提高监督人员的专业素质和业务能力,确保监督工作的有效开展。

(2) 监理单位是工程监督的重要力量,建筑企业应加强对监理单位的管理<sup>[3]</sup>。选择信誉良好、资质合格的监理单位,明确监理单位的职责和权限,加强对监理单位的监督和检查。建立监理考核制度,对监理单位的工作进行定期考核和评价,对工作成绩突出的监理单位给予奖励,对工作失职的监理单位给予处罚。(3) 建筑工程涉及社会公众的利益,应充分发挥社会监督的作用。建立信息公开制度,及时向社会公众公布工程的建设情况、质量状况等信息,接受社会公众的监督。建立投诉举报制度,鼓励社会公众对工程施工中的质量问题和违规行为进行投诉举报,对投诉举报的问题要及时进行调查和处理。

结束语: 建筑工程管理及施工质量控制是建筑项目成功的关键,关系到人民群众的生命财产安全和社会的稳定。当前,我国建筑工程管理及施工质量控制中存在着技术、管理、监督等方面的问题,需要采取有效的策略加以解决。通过完善建筑工程管理机制、合理掌握施工进度、科学控制施工成本、明确各环节质量控制目标、加大监督力度和加强工作人员素质培养等措施,可以提高建筑工程的管理水平和施工质量,确保建筑工程的顺利进行和安全使用。

#### 参考文献

- [1]张继忠.建筑工程管理及施工质量控制的有效策略分析[J].建材与装饰,2024,20(3):82-84.
- [2]李汶泽.提高建筑工程管理及施工质量控制的有效策略研究[J].建材发展导向,2024,22(5):25-27.
- [3]杨新龙.建筑工程管理及施工质量控制的有效策略[J].中国住宅设施,2024(3):37-39.