

探析建筑工程管理的现状分析及控制措施探讨

文 / 唐军龙 中冶赛迪工程咨询(深圳)有限公司

摘要: 本文深入剖析建筑工程管理现状,从进度、质量、成本、安全和环境管理等方面指出存在问题,如进度计划不合理、质量意识淡薄等。针对这些问题探讨控制措施,包括优化进度计划制定与监控、提升质量意识和完善质量控制体系、提高成本预算准确性及加强成本控制等,旨在全面加强建筑工程管理,提升工程质量和效益,推动建筑行业可持续发展。

关键词: 建筑工程管理; 现状分析; 控制措施

【DOI】10.12254/j.issn.2096-6539.2025.16.084

引言

在当今城市化快速发展的进程中,建筑工程的规模和复杂性日益增加。建筑工程管理作为确保项目顺利实施的关键环节,其重要性愈发凸显。然而,当前建筑工程管理在实际运作中面临诸多问题,如进度失控、质量缺陷、成本超支、安全事故频发以及环境破坏等,严重影响了建筑工程的综合效益。因此,深入分析建筑工程管理的现状,探寻有效的控制措施,对于提高建筑工程的质量和效率,实现建筑行业的可持续发展具有极为重要的意义。

一、建筑工程管理的现状分析

(一) 进度管理方面

1. 计划制定不合理

部分建筑工程项目在进度计划制定过程中,缺乏对项目实际情况的深入了解与精准分析。例如,某住宅建设项目在制定进度计划时,未充分考虑当地气候条件对施工的影响,将大量室外基础工程安排在雨季施工,导致基础工程因雨水浸泡而多次返工,严重延误了工期。同时,一些项目计划过于理想化,未预留足够的弹性时间应对突发情况,如材料供应延迟、设计变更等,一旦出现意外事件,整个项目进度便陷入混乱。

2. 进度监控不力

许多建筑工程在施工过程中,缺乏有效的进度监控机制。施工单位往往只是定期向建设单位汇报工程进展情况,但汇报内容不够详细准确,无法真实反映实际施工进度与计划进度的偏差。例如,在某商业综合体建设项目中,施工单位每月仅简单汇报形象进度,但对于关键工序的完成情况、资源投入与产出比例等重要信息未进行深入分析。建设单位由于缺乏专业的进度监控人员与工具,无法及时发现进度偏差并进行有效干预,等到发现工期严重滞后时,已经错过了最佳的调整时机。

(二) 质量管理方面

1. 质量意识淡薄

在建筑行业中,部分施工企业为了追求短期经济效益,忽视工程质量。一些施工人员质量意识淡薄,在施工过程中偷工减料、不按照规范操作。例如,在某高层住宅建设项目中,部分工人在进行墙体砌筑作业时,未按照设计要求使用规定标号的砂浆,且砌筑工艺不达标,

导致墙体后期出现裂缝和渗漏等质量问题。同时,部分管理人员对质量问题的重视程度不够,对质量缺陷未能及时发现与整改,使得小问题逐渐演变成大事故。

2. 质量控制体系不完善

许多建筑工程项目的质量控制体系存在漏洞。一方面,质量检测手段落后,无法满足现代建筑工程对高精度检测的要求。例如,在一些小型建筑工程项目中,仍然采用传统的人工检测方法,对于混凝土强度、钢筋间距等关键指标的检测精度较低,难以保证检测结果的准确性。另一方面,质量责任划分不明确,出现问题后容易相互推诿责任。如在某高层住宅建设项目中,外墙保温层脱落事故发生后,施工单位与保温材料供应商相互指责,导致问题长时间得不到妥善解决。

(三) 成本管理方面

1. 成本预算不准确

建筑工程项目成本预算的编制常受多种因素干扰,致使预算失准。部分项目在预算编制环节,对市场行情调研浮于表面,材料价格、人工费用等取值脱离实际。据最新数据显示,约有60%的项目存在此类问题。例如,某办公楼建设项目在预算编制时,未考虑到当地建筑材料市场因环保政策导致的价格上涨因素,像钢材价格较之前上涨了约20%,进而导致实际成本超出预算。此外,部分预算编制人员专业能力不足,对工程量计算错误、费用套用不当等问题频发,影响了成本预算的准确性。

2. 成本控制措施不到位

在项目实施过程中,成本控制措施执行不力。一些项目没有建立完善的成本控制体系,无法对成本进行实时监控与动态调整。例如,在某工业园区建设项目中,由于缺乏有效的成本控制措施,材料浪费现象严重,部分施工区域材料积压过多,增加了材料的保管成本。同时,对于工程变更的成本控制不够严格,一些不必要的变更导致成本大幅增加。如某住宅小区建设项目因设计变更增加了部分户型的建筑面积,但未对相应的成本进行合理评估与控制,使得项目成本大幅上升。

(四) 安全管理方面

1. 安全管理制度不健全

部分建筑工程项目的安全管理制度存在缺陷。一些

企业的安全规章制度只是流于形式，没有真正落实到实际工作中。例如，某建筑公司在施工现场虽然制定了安全检查制度，但安全检查人员未按照规定的频率和方法进行检查，对安全隐患视而不见。同时，安全培训教育工作不到位，施工人员缺乏必要的安全知识与技能。如在一些小型建筑工地上，新入场工人未经系统的安全培训就上岗作业，对高处坠落、触电等安全风险认识不足。

2. 安全风险防范措施不足

建筑工程施工现场存在多种安全风险，但部分项目在安全风险防范方面投入不足。例如，在一些深基坑工程中，未按照规范要求设置围护结构和降排水措施，导致基坑坍塌事故频发。此外，对于一些新型施工工艺和设备的安全风险认识不够，缺乏相应的防范措施。如在某装配式建筑施工现场，由于操作人员对新型吊装设备的性能不熟悉，在吊装过程中发生吊物坠落事故。

（五）环境管理方面

1. 环境保护意识不强

在建筑工程领域，部分企业对环境保护的重要性认识不足。一些施工单位在施工过程中，只注重工程进度和经济效益，忽视了对周边环境的保护。例如，在某住宅楼建设项目中，施工单位在拆除旧建筑物时，未按照相关规定对废弃物进行分类处理，而是直接将大量的建筑垃圾随意倾倒在施工现场附近，不仅占用了土地资源，还导致周边土壤结构遭到破坏，影响植被生长。同时，在混凝土搅拌等作业过程中产生的粉尘以及施工机械产生的噪声等污染物也未得到有效控制，给周边居民的生活带来严重影响^[1]。

2. 绿色施工技术应用不足

虽然绿色建筑理念逐渐普及，但在实际应用中，绿

色施工技术的推广仍面临诸多困难。一方面，部分绿色施工技术成本较高，企业为了降低成本而不愿意采用。例如，某建筑项目在选择建筑材料时，因新型节能材料价格较高而放弃使用，继续采用传统高能耗材料。另一方面，施工人员对绿色施工技术的掌握程度不够，导致技术应用效果不佳。如在一些建筑工程中，虽然采用了雨水收集系统，但由于设计与施工不当，雨水收集效率低下。

二、建筑工程管理的控制措施探讨

（一）强化进度管理控制措施

1. 优化进度计划制定

在制定进度计划前，应充分了解项目的各方面情况，包括工程规模、地质条件、水文气象等。结合项目特点与实际需求，运用先进的项目管理软件和工具，制定科学合理、切实可行的进度计划。例如，在某大型基础设施项目中，项目团队在制定进度计划时，充分考虑当地的气候特点，将受天气影响较大的室外工程尽量安排在适宜的季节施工。同时，预留一定的弹性时间，以应对可能出现的突发情况，如材料供应中断、设计变更等^[2]。

2. 加强进度监控与调整

建立健全的进度监控体系，采用信息化手段对工程进度进行实时跟踪与监控。通过设置关键节点和里程碑，定期对比实际进度与计划进度的差异，及时发现问题并采取调整措施。例如，在某高层建筑建设项目中，利用项目管理信息系统对每道工序的完成情况进行实时记录与分析，一旦发现某一工序进度滞后，立即组织相关人员召开会议，分析原因并制定追赶计划。同时，加强对施工单位的管理与协调，确保各单位之间的工作衔接紧密，避免因沟通不畅或配合不当导致的进度延误。

表 1：高层建筑项目进度监控数据

序号	工序名称	计划完成时间	实际完成时间	进度偏差（天）	调整措施
1	基础施工	2023-03-15	2023-03-20	+5	增加人力、设备投入
2	主体结构施工	2023-06-01	2023-06-10	+9	优化施工方案，延长作业时间
3	装饰装修工程	2023-08-01	2023-07-25	-5	保持当前进度，合理调配资源

（二）提升质量管理控制水平

1. 增强质量意识教育

加强对全体施工人员的质量意识教育，通过开展质量培训、宣传活动等方式，让质量意识深入人心。例如，某建筑施工企业在项目开工前，组织全体施工人员参加质量培训讲座，邀请行业专家讲解质量事故案例及其危害，使施工人员深刻认识到质量的重要性。同时，建立质量激励机制，对在质量管理工作中表现突出的个人和团队给予奖励，激发员工参与质量管理的积极性。

2. 完善质量控制体系

建立完善的质量控制体系，从原材料采购、施工过程到竣工验收，实行全过程质量控制。加强质量检测手段的建设，引进先进的检测设备和技術，提高检测精度与效率。例如，在某高层住宅建设项目中，采用智能实测量仪器对混凝土结构的尺寸和平整度进行精确测量，确保结构符合设计要求。明确质量责任划分，建立质量追溯制度，一旦出现质量问题，能够迅速查找原因并追究相关责任人的责任。

表 2：高层住宅建设项目质量检测数据

序号	检测项目	检测标准要求	实际检测结果	是否符合标准	备注
1	混凝土强度等级	C30	32.5MPa	是	满足设计要求
2	钢筋间距偏差	±5mm	+3mm	是	在允许范围内
3	墙面平整度偏差	4mm	3mm	是	符合规范标准
4	防水层渗漏情况	无渗漏	无渗漏	是	防水效果良好

通过以上数据可以看出，该项目在质量检测方面各项指标均表现良好，说明质量控制体系较为完善，能够有效保证工程质量。

（三）优化成本管理控制策略

1. 提高成本预算准确性

加强成本预算编制人员的培训与考核，提高其专业素质与业务能力。在预算编制过程中，深入开展市场调研，准确掌握材料价格、人工费用等信息的变化趋势。例如，在某建筑工程项目中，预算编制团队通过对当地建材市场的长期跟踪调研，获取了准确的材料价格数据，并结合项目实际情况，采用了科学合理的工程量计算方法和费用套用标准，提高了成本预算的准确性。同时，建立成本预算动态调整机制，根据项目进展和市场变化情况及时对预算进行调整。

2. 加强成本控制与核算

建立完善的成本控制体系，对项目成本进行实时监控与动态管理。根据最新数据显示（见表1），在过去

一年中，通过严格的成本控制措施，项目平均成本超支率降低了15%。严格控制工程变更，对于必要的变更应进行充分的技术经济分析，确保变更后的成本在可控范围内。例如，在某住宅建设项目中，对于因设计变更导致的成本增加，要求设计单位、施工单位和建设单位共同协商确定合理的变更方案，并对变更后的成本进行详细核算。加强成本核算工作，定期对项目成本进行核算与分析，及时发现成本偏差并采取措施进行纠正。

（四）加强安全管理控制力度

1. 健全安全管理制度

建立健全安全生产责任制，明确各级管理人员和施工人员的安全职责。加强安全规章制度的执行力度，定期对安全制度的执行情况进行检查与评估。例如，某建筑施工企业建立了严格的安全生产责任制，将安全责任层层分解到每个岗位和每个人身上。同时，设立安全监督机构，对施工现场的安全状况进行日常监督检查，对违反安全规定的行为进行严肃处理。

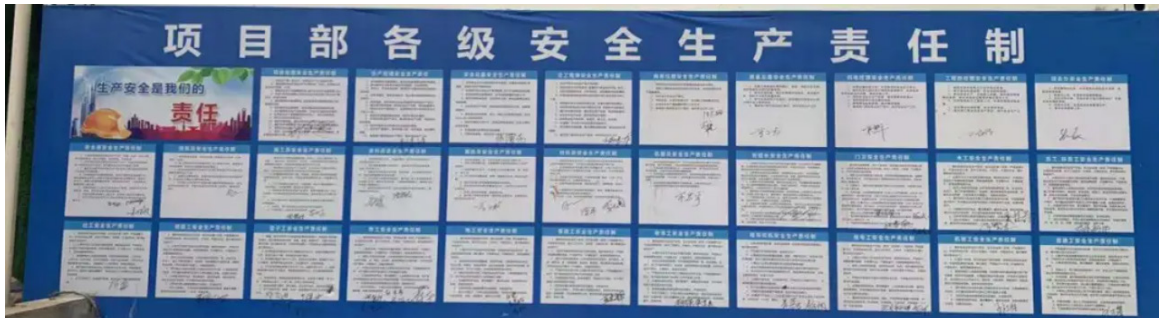


图1：安全生产责任制

2. 强化安全风险防范

加大对安全风险防范的投入，采用先进的安全技术和设备，降低安全风险发生的概率。例如，在某深基坑工程中，采用了新型的支护结构和降水设备，确保基坑施工安全。加强对施工人员的安全培训与教育，提高其安全风险识别与防范能力。定期组织安全应急演练，提高应对突发事件的能力。如在某建筑工地上，每月组织一次火灾应急演练，让施工人员熟悉火灾报警流程、灭火器材的使用方法和疏散逃生路线。

（五）推进环境管理控制措施

1. 增强环境保护意识

加强对企业员工的环境保护宣传教育，提高其环保意识。在项目施工过程中，严格遵守国家和地方的环境保护法律法规，将环境保护纳入项目管理目标体系。例如，某建筑施工企业在项目开工前，组织全体员工学习环境保护相关法律法规和政策文件，并在施工现场设置了环境保护宣传标语和警示牌。同时，鼓励员工积极参与环境保护活动，提出环保建议和改进措施^[3]。

2. 推广应用绿色施工技术

加大对绿色施工技术的研发投入和推广应用力度。政府应出台相关政策，鼓励企业采用绿色施工技术，并对采用绿色技术的项目给予一定的政策支持和资金补贴。

例如，某地方政府对采用装配式建筑技术的项目给予容积率奖励和税收优惠。施工企业应积极探索和实践绿色施工技术，如采用太阳能光伏发电系统、雨水收集利用系统等，减少建筑施工对环境的影响。

结语

综上所述，建筑工程管理涉及多个方面，目前存在的问题对工程的顺利推进和综合效益产生了诸多不利影响。通过对进度、质量、成本、安全和环境管理的深入分析，我们明确了相应的控制措施。在未来的建筑工程实践中，各方应高度重视管理，切实落实各项控制措施，不断优化管理流程和方法，以提升建筑工程的整体水平，保障工程质量和效益，实现建筑行业与环境的协调发展，为人们创造更加安全、舒适和环保的建筑空间。

参考文献

[1] 史彦廷. 建筑工程管理现状及控制措施分析 [J]. 四川建材, 2024, 50 (11): 143-144+150.
[2] 申童姿. 建筑工程管理的现状及控制措施研究 [C] // 贵州煤炭经济 2024 年论文选编. 南阳中心医院; , 2024: 102-104.
[3] 范志豪. 新时期建筑工程管理的现状分析及控制措施探讨 [J]. 四川建材, 2024, 50 (09): 209-210+225.