

浅谈建筑工程管理的现状分析及控制措施

赵柏扬

成都双流建工建设集团有限公司 四川 成都 610000

摘要: 本文分析了建筑工程管理现状与控制措施。当前, 建筑工程管理存在人员素质参差不齐、建材质量管理不到位、施工进度控制不全面等问题。施工人员中农民工占比高、流动性大, 管理人员综合素质欠佳, “挂靠”现象频出; 建材采购、储存、检验环节漏洞多, 市场混乱; 施工进度受资源调配、计划合理性等因素制约。针对这些问题, 提出加强监督, 完善监督机制, 强化材料与施工过程管控; 提升人员素质, 严格持证上岗, 构建培训体系; 重视施工安全管理, 落实责任, 采用双模式监控等控制措施, 以提升建筑工程管理水平, 保障工程质量、安全与进度。

关键词: 建筑工程管理; 现状分析; 控制措施

引言: 在建筑行业发展下, 建筑工程管理的重要性越来越重要。它不仅保障工程质量, 从材料采购到施工工艺全程把控; 还确保施工安全, 识别并控制安全风险; 同时控制工程成本, 通过科学规划避免浪费; 更能保证工程进度, 让项目顺利交付。然而, 目前建筑工程管理却面临诸多挑战。人员素质现状堪忧, 管理与施工人员能力不足; 建材质量管理存在漏洞, 影响工程根基; 施工进度控制也不够全面。

1 建筑工程管理的重要性

1.1 保障工程质量

在建筑工程中, 质量管理是首要任务。建筑工程管理利用制定严格的质量标准与规范, 对施工过程进行全方位、全过程的监督和把控, 最大程度上确保每一个施工环节都符合质量要求。从建筑材料的采购、检验, 到施工工艺的选择、执行, 再到工程的验收, 每一个步骤都有明确的质量标准和管理流程。首先在建筑材料的采购环节, 要求采购人员严格按照设计要求和质量标准选择供应商, 对每一批进场的材料都要进行严格的检验和测试, 确保材料的质量符合要求。其次在施工过程中, 管理人员要定期检查施工工艺的执行情况, 及时发现并纠正不符合质量要求的施工行为。

1.2 确保施工安全

建筑工程施工环境比较复杂, 存在着很多安全隐患, 如高处坠落、物体打击、触电、坍塌等。而建筑工程管理通过建立健全安全管理制度, 加强安全教育培训, 落实安全防护措施, 对施工过程中的安全风险进行有效的识别、评估和控制, 就能减少安全事故的发生^[1]。比如: 一是制定安全操作规程, 要求施工人员严格按照规程进行操作; 二是定期组织安全教育培训, 提高施工人员的安全意识和自我保护能力; 三是在施工现场设置

安全警示标志, 配备必要的安全防护设施等。

1.3 控制工程成本

工程成本的控制决定着企业的经济效益。为此, 建筑工程管理通过科学合理的规划和组织, 对工程成本进行有效的控制和管理。在项目的规划设计阶段, 尽可能优化设计方案, 合理确定工程规模和标准, 从而避免不必要的浪费和重复建设。对于施工过程而言, 可加强材料管理、合理安排施工进度、优化施工工艺等措施, 最终降低工程成本。具体措施如下: 第一, 采取集中采购、招标采购等方式, 来进一步降低建筑材料的采购成本; 第二, 合理安排施工人员和机械设备, 提高施工效率, 减少人工成本和设备租赁成本; 第三, 优化施工工艺, 减少施工过程中的浪费和返工, 一定程度上降低工程成本。

1.4 保证工程进度

工程进度的按时完成对于建筑工程项目的顺利交付是很重要的。建筑工程管理可通过制定详细的施工进度计划, 合理安排施工资源, 对工程进度进行实时监控和调整, 确保工程能够按照预定的时间节点顺利推进。施工过程中, 管理人员要密切关注施工进度, 及时发现并解决影响进度的问题。如, 当遇到恶劣天气、材料供应不足等不可抗力因素时, 要及时调整施工计划, 采取有效的措施保证工程进度不受影响。

2 建筑工程管理的现状分析

2.1 人员素质现状

建筑工程施工人员管理是项目管理体中的核心, 当前行业现状不是很好。首先, 从管理人员层面来看, 技术人员素质相对比较好, 不少是由工程技术人员转行升职而来的, 对工程技术比较熟悉。但是, 管理综合素质普遍不高, 人文基本素质、国际化素质更是不行。在工

程管理人才总量不足的情况下,既懂工程技术又精通管理业务,还要有战略眼光的中高级复合型管理人才严重缺失。并且,我国高层次建筑管理人员部分从基层成长起来,现场经验丰富但文化水平有限,缺乏系统管理知识学习,观念落后、创新不足,在管理上存在诸如领导风范欠缺、不善授权分工、协调与资本运作能力差等问题^[2]。还有,执业资格考试虽然已经实行,但理论性内容比较多,导致有经验者很难通过,年轻人容易通过但缺经验,“挂靠”现象频出,这让管理者整体素质很难达到要求。并且,就施工人员而言,一线施工人员中农民工占比高,流动性大,这使得施工企业难以建立稳定技术培训体系,新入场人员往往仅接受短暂基础安全培训就上岗。他们专业能力与规范认知不足,大部分依赖“师徒制”经验传承,容易造成技术偏差,对施工安全等核心规范缺乏认知,违规操作频发。安全培训也流于形式,内容脱离实际、频率不足、考核机制缺失。管理方式还很粗放,多“以罚代管”,责任界面模糊、激励机制单一、信息化工具应用滞后。并且,劳务组织碎片化,多级转包导致信息传递衰减、技术标准执行偏差,还引发诸多劳资纠纷。

2.2 建材质量管理不到位

在建筑工程里,建材质量管理要是没做到位,那会给工程质量埋下大隐患,影响整个项目的进度和成本。具体表现在以下几个方面:一是采购环节,有些采购人员为了压低采购成本,就去选那些价格便宜但质量没保障的建材供应商。只看价格不看质量的做法,很容易就把不合格的建材带进工地,像强度不达标的钢筋,用在建筑结构里,那建筑的安全性就大打折扣。二是建材的储存情况,好多施工现场都没按要求来。水泥这类材料,对储存环境要求挺高,得放在干燥、通风的地方,可有些工地就随便露天堆放,一下雨就受潮结块,根本没法正常使用。还有木材,要是长时间暴晒、淋雨,就会腐朽变形,用来做模板或者结构材料,肯定会影响工程质量。三是检验环节,部分施工单位没有建立完善的建材检验制度,对进场的建材要么不检验,要么只是简单看看外观,根本不做专业的性能检测。这样一来,一些有质量问题的建材就逃过了检查,被用到工程上。而且,就算检测出了问题,处理措施也不及时、不彻底,没有严格按照规定退换不合格建材,导致问题一直存在。另外,建材市场本身就比较混乱,产品质量参差不齐,标准也不统一,这也给施工单位挑选优质建材增加了难度。再加上监管部门的监管力度不够,一些不良商家就趁机售卖劣质建材,进一步扰乱了市场秩序,影响

建筑工程的建材质量。

2.3 施工进度控制不全面

建筑工程施工进度控制是确保项目按时交付的关键环节,它直接影响着工程的质量和成本,以及参与方的利益和工期安排。首先,资源调配不当:资源调配不当是导致工期延误或施工效率低下的常见原因。在大型工程项目中,合理的资源管理是确保施工进度顺利推进的关键。其内容包括有效地调配人力、物资和设备,以支持施工进度的顺利推进。其次,进度计划的不合理性:可能导致施工进度无法按计划推进,进而影响整体工程进度^[3]。理想的进度计划应当包含详细的时间安排和工序分解,为施工提供清晰的时间框架和里程碑,确保工程的阶段性目标能够按时达成。再者,施工现场的不可预见因素:如天气、供应链延迟等,也会对进度管理提出额外的考验。这些因素可能会导致工程中断和延期,因此需要有相应的应急预案和风险管理措施。最后,虽然传统的施工进度控制方法已经取得了一定的效果,但随着信息技术的发展,更先进的数字化进度管理系统正在逐渐取代人工计划。这些系统能够实时采集施工数据、自动分析进度变化,并利用模拟和预测功能提供多种优化方案,从而实现了对施工过程的精细化控制和协调管理。

3 建筑工程管理的控制措施

3.1 加强对建筑工程管理的监督

第一,完善监督机制与责任体系。建筑工程质量监督应由专业部门主导,如建设工程质量监督站等,通过制定标准化监督流程,明确监督人员的职责和权限。同时建立“双随机一公开”抽查制度,对施工材料、工序和关键节点进行动态检查,确保监督覆盖全流程。第二,强化材料与施工过程管控。建材和设备质量直接影响工程安全性和耐久性,需严格审核供应商资质,实施材料进场验收和抽检制度,并建立完整的材料档案,记录产地、检测结果及使用情况。施工现场需配备专职监督员,定期巡查模板搭设、混凝土浇筑等关键工序,发现问题立即整改,避免隐患累积。第三,推动信息化与规范化结合。引入互联网技术搭建监督平台,实时上传施工数据、检测报告和影像记录,实现远程监控与信息共享。比如,利用BIM技术模拟施工进度,对比实际与计划差异,及时调整管理策略。此外,推广标准化验收流程,统一质量评估标准,减少人为判断误差。第四,加强人员能力与责任意识。监督人员需定期参与技术培训,掌握最新规范(如《建筑工程施工质量验收统一标准》),同时落实考核机制,将监督成效与绩效挂钩。对施工方则需强化安全教育和技能培训,提升一线工人

规范操作意识,从源头降低质量风险。第五,建立问题追溯与整改闭环。对监督中发现的质量缺陷,需明确整改责任人和期限,并通过“回头看”复查确保措施落实。而且,重大质量问题需形成案例库,用于后续项目风险预警。

3.2 提升人员的素质

建筑工程管理人员素质直接关系项目质量与进度,当前行业普遍存在技术能力不足、责任意识薄弱、创新思维欠缺等问题,需通过系统性措施提升综合能力。

(1)严格持证上岗与分级考核。落实建造师、监理工程师等职业资格认证制度,要求管理人员持证上岗。同时建立分级考核机制,针对项目经理、技术负责人等岗位设定差异化的技能标准,定期开展实操与理论测评,淘汰不达标人员。(2)构建“理论+实践”培训体系。组织管理人员学习《建筑工程施工质量验收统一标准》等最新规范,并邀请专家剖析桩基施工、钢结构焊接等典型案例。推行“工地轮岗制”,安排技术骨干参与基坑支护、机电安装等关键工序实操,强化解决突发问题的能力。(3)强化思想教育与职业道德。定期开展政治理论学习,引导人员树立“质量优先”的责任意识,避免因赶工期而偷工减料^[4]。建立“红黑榜”公示制度,对主动发现隐患、避免事故的员工给予奖励,对渎职行为通报批评,形成正向激励。(4)推动创新能力与协作意识。鼓励管理人员参与工法创新竞赛,如研发绿色施工技术、优化流水段划分方案等。同时加强跨部门协作培训,要求技术、安全、造价岗位联合制定风险预案,打破专业壁垒。(5)建立长效学习机制。积极搭建行业知识共享平台,汇总装配式建筑、智慧工地等前沿技术课程,要求每人每年完成40学时进修。在此基础上,针对年轻员工实施“师徒制”,由资深工程师带教3到6个月,快速提升现场管理经验。

3.3 重视建筑施工安全管理

建筑工程安全管理是项目推进的底线保障,工地隐患多、事故影响大,必须建立“预防为主、动态管控”的全流程体系。首先,项目经理和安全员必须签订责任状,明确隐患排查、整改验收等具体任务,执行“一岗双责”。比如钢筋加工区实行“班前10分钟安全交

底”,工人未戴护目镜直接停工整顿,把责任落到操作层面。其次,针对高风险工序(如高空焊接、深基坑支护)推行“双人互检制”,作业前必须完成设备点检、防护网验收等6项硬指标。参考土方回填的“分层检测法”,要求模板搭设、脚手架拆除等工序同步留存影像记录,避免抽检走过场。第三,采用“AI监控+人工巡检”双模式,塔吊盲区装智能防碰撞系统,卸料平台设超载报警器。日常巡查别只看灭火器,重点盯防临时用电乱接线、临边防护缺失等高频问题,像材料验收员查含水率那样较真。第四,预案别照抄模板,结合项目特点定制化演练。例如雨季施工前模拟触电救援,用BIM还原坍塌场景,让工人掌握心肺复苏、逃生路线等实操技能。需注意的是,安全管理不能靠运气,得用制度卡死每个环节。从领导责任到一线操作,从预防机制到应急响应,只有全员真重视、措施真落地,才能守住“零死亡”的红线。

结束语

综上所述,建筑工程管理对于建筑工程的各个环节都有着关键作用。但当前在人员素质、建材质量把控以及施工进度控制等方面存在的问题,严重威胁到工程的质量、安全和成本。通过加强监督,建立完善的监督体系,强化对材料和施工过程的管控,能够有效保障工程质量;提升人员素质,从持证上岗、培训教育等多方面入手,为工程管理提供人才支撑;重视施工安全管理,落实责任,加强监控与应急演练,守住安全底线。

参考文献

- [1]罗越俊.浅谈建筑工程项目生命周期成本管理与控制措施研究[J].中文科技期刊数据库(全文版)经济管理,2024(6):0131-0134.
- [2]任倩倩.浅谈建筑工程管理基础上的建筑工程质量控制措施分析[J].建材发展导向,2023,21(10):190-192.
- [3]李文君.建筑工程管理及施工质量控制措施探讨[J].广东建材,2024,40(6):141-144.
- [4]张双全.浅谈房屋建筑工程施工质量管理及其控制措施分析[J].中文科技期刊数据库(全文版)工程技术,2024(1):0180-0183.