

房屋建筑工程施工建筑管理及其质控措施

程晓鹏^{1,2}

1. 中国联合工程有限公司, 浙江 杭州 311100
2. 浙江信安工程咨询有限公司, 浙江 杭州 311100

[摘要]近年来城市化进程加快, 人们对居住环境品质要求不断提升, 房屋建筑工程的施工管理及质控尤为重要。然而, 当前实践中存在着管理体制不健全、监管体系不完善、施工材料质量难以保障以及施工人员素质较低等一系列问题, 严重影响了建筑工程质量和安全。文章针对现存问题, 提出完善管理制度、健全监督机制、严格材料管理、提高人员素质、强化质量管理和做好验收工作等解决措施, 提升施工管理水平和质控水平, 推动房屋建筑工程行业健康发展。

[关键词]房屋建筑; 建筑工程; 施工管理; 质控措施

DOI: 10.33142/ucp.v1i1.12341

中图分类号: TU712

文献标识码: A

Construction Management and Quality Control Measures for Building Construction Projects

CHENG Xiaopeng^{1,2}

1. China United Engineering Corporation Limited, Hangzhou, Zhejiang, 311100, China
2. Zhejiang Xin'an Engineering Consulting Co., Ltd., Hangzhou, Zhejiang, 311100, China

Abstract: In recent years, the urbanization process has accelerated, and people's requirements for the quality of living environment have been constantly increasing. The construction management and quality control of housing construction projects are particularly important. However, there are a series of problems in current practice, such as an incomplete management system, an imperfect regulatory system, difficulty in ensuring the quality of construction materials, and low quality of construction personnel, which seriously affect the quality and safety of construction projects. This article proposes solutions to improve management systems, sound supervision mechanisms, strict material management, improve personnel quality, strengthen quality management, and do a good job in acceptance work, in order to enhance the level of construction management and quality control, and promote the healthy development of the housing construction industry.

Keywords: housing construction; construction engineering; construction management; quality control measures

引言

建筑工程施工管理涉及诸多方面, 如项目计划、资源调配、施工进度控制、安全管理、质量控制等, 而建筑工程质量控制则是保障建筑质量和工程安全的关键环节。在实际施工中, 由于各种原因, 如人为失误、技术不达标、管理不到位等, 建筑工程质量问题时有发生, 甚至引发严重后果, 如工程质量缺陷、安全事故等。因此, 为了提高建筑工程施工管理的水平和质量控制的效果, 有必要对当前的管理和质控措施进行深入研究和探讨, 发现现有管理模式存在的问题, 为进一步改进和优化管理措施提供参考和借鉴。

1 加强房屋建筑工程施工管理及质控的必要性

1.1 保障建筑工程施工质量

加强施工管理及质控有助于提高工程的执行效率和管理水平, 通过规范的管理流程和有效的质控措施, 可减少工程施工过程中的失误和纰漏, 提高施工效率, 保证工程按时按质完成, 从而节约资源、降低成本, 提升企业竞争力。引入先进的施工技术和管理理念, 加强对施工过程的监督和控制, 也可以不断提升建筑工程的质量水平, 确保工程达到国家标准和行业规范要求, 提升工程的品质和

可靠性。高质量的建筑工程不仅可以提升城市形象, 也能够增强企业的社会责任感和公信力, 树立良好的企业形象, 吸引更多客户和合作伙伴, 为企业的长期发展奠定坚实基础。

1.2 促进建筑项目的顺利施工

通过确保施工过程有序进行、质量可控、资源优化利用和团队协作, 可以提高建筑项目的施工效率和质量, 保障项目的顺利实施, 实现项目目标的全面达成。首先, 有效的施工管理能够确保施工过程的有序进行, 通过合理的计划安排、资源分配和工序协调, 可以避免施工中的混乱和拖延, 保障施工进度的顺利推进, 确保项目按时完成^[1]。其次, 质量控制是保证建筑工程施工质量的重要手段。严格的质量管理制度和监督措施可以有效控制施工过程中的质量问题, 及时发现和解决施工中存在的质量隐患, 保证工程质量符合相关标准和规范要求, 降低工程质量风险, 提升工程的可靠性和稳定性。最后, 加强施工管理及质控有利于优化资源利用和成本控制。通过科学合理的资源配置和精细化管理, 可以最大限度地发挥各项资源的作用, 降低施工成本, 提高施工效率, 实现资源的最优利用, 从而降低项目的总体投资成本, 提升项目的经济效益。

1.3 推动建筑企业的可持续发展

良好的施工管理和质量控制可以提升企业的竞争力,企业通过不断优化施工流程、提升管理水平和质量标准,可以提供更加优质高效的工程服务,赢得客户的信赖与口碑,从而获得更多的项目和订单,促进企业的业务扩张和发展。通过规范的施工管理和严格的质量控制,也可以有效预防施工过程中的质量问题和安全隐患,降低工程事故发生的可能性,减少企业因质量问题而面临的法律诉讼和赔偿风险,降低施工成本,提高企业的盈利能力。另外,加强施工管理及质控还可以提升企业的社会责任感和企业形象,通过保障建筑工程的施工质量和安全,不仅能够履行社会责任,保护公众利益,还能够树立良好的企业形象,增强企业的公信力和影响力,吸引更多的人才和合作伙伴,为企业的长期发展打下坚实基础。

2 房屋建筑工程施工管理及质控存在的问题

2.1 管理体制不健全

分施工企业的管理体制存在缺陷,管理层次不清晰,管理职能划分不明确,责任边界模糊,导致管理效率低下,决策不及时,影响了施工进度和质量。缺乏明确的管理体系和组织架构,容易造成施工过程中的混乱和不协调,影响项目的顺利实施。在施工现场管理中,企业还存在着信息传递不畅、责任不明确、监督不到位等问题,现场缺乏有效的沟通渠道和信息反馈机制,导致信息传递不及时、不准确,影响了施工过程的协调和推进,部分企业对施工人员的考核与激励机制不健全,缺乏有效的监督和奖惩措施,难以调动员工的积极性和工作热情,影响了施工质量和效率。另一方面,部分施工企业的管理手段和技术水平相对滞后,随着科技的发展和施工管理理念的更新换代,企业的管理手段和技术水平未能跟上时代的步伐,导致施工管理工作滞后于实际需求,难以有效地进行施工计划编制、资源调度、进度控制等管理活动,影响了施工项目的执行效率和管理水平。

2.2 监管体系不完善

监管体系的不完善主要表现在:其一,监管部门的职责和权限不清晰。由于监管部门职责划分不清,监管职责交叉、责任不明,造成监管工作难以有序进行,会出现监管空白或监管盲区,使得一些不法行为或违规行为难以及时发现和处理,从而影响了施工质量和安全^[2]。其二,监督机制不健全。在部分项目中,监管机构存在监督不力、执行不严的问题,监管人员因为各种原因而无法全面有效地对施工现场进行监督检查,导致一些施工企业存在违规行为或安全隐患得不到及时发现和整改,地方的监管部门存在腐败问题或监管失职现象,就进一步削弱了监管体系的有效性和权威性。

2.3 施工材料的质量难以保障

市场上存在大量的假冒伪劣建材,尤其是在价格竞争

激烈的情况下,一些不法商家往往会以低劣品质替代正规建材,以获取利润,由于监管不到位或监管手段滞后,建材生产企业存在生产环节质量控制不严、管理混乱等问题,产品质量参差不齐。供应链的长、中间环节的复杂以及物流运输等因素也容易造成施工材料在运输过程中受到损坏或变质,从而影响其质量,这导致施工材料的质量难以保障,给房屋建筑工程带来了诸多隐患。低质量的施工材料会使得工程质量不达标,存在安全隐患,影响房屋的使用寿命和居住安全;质量不合格的建材也会增加工程成本,需要更多的维修和改造,影响工程进度,延误工期,给开发商和施工方带来经济损失和信誉风险,大大提升了房屋建筑工程的成本。

2.4 施工人员的综合素质较低

部分施工人员的技术水平和专业知识不足,缺乏对建筑工程施工过程的深入理解和把握,施工质量参差不齐,且安全意识和责任意识较弱,容易忽视施工现场的安全规范和操作规程,增加了安全事故的发生风险。另外,还存在一些施工人员的职业素养和工作态度不够端正,存在懒惰敷衍、消极怠工等现象,影响了工程的进度和质量。施工人员综合素质问题给房屋建筑工程施工管理和质控带来了一系列挑战,影响了工程质量和工程进度,导致施工质量不达标、工程延误等问题,容易造成施工现场的安全隐患,增加安全事故的发生风险,给人员和周边环境带来严重的安全威胁。施工人员的不良工作态度和团队合作能力也会影响到整个工程团队的凝聚力和执行力,降低了工程的整体效率和竞争力。

3 房屋建筑工程施工管理及质控措施

3.1 完善施工管理制度

施工企业应当明确管理层次、职责分工和责任制度,确保各级管理人员的职责清晰、权责相符,形成科学合理的组织结构。一是建立健全的管理体系,实现施工管理工作的科学化、规范化和高效化,提升施工项目的管理水平和质量保障能力,加强内部管理,健全施工现场管理制度和 workflows,明确各项管理程序和操作规范,确保施工过程中各项工作有序进行。同时,建立健全的信息沟通和反馈机制,加强施工现场与管理部门之间的联系和协调,及时传递和处理相关信息,保障施工活动的顺利进行^[3]。二是引入先进的管理工具和技术手段,如信息化管理系统、建筑信息模型、智能监控设备等,提升施工管理的效率和精度。充分利用现代科技手段,可以实现对施工过程的实时监控和数据分析,及时发现和解决施工中的问题和风险,提高施工项目的管理水平和质量控制能力。三是重视管理人员的培训和能力建设,不断提升管理人员的专业素养和管理能力,提高他们处理复杂问题和应对突发情况的能力,注重建设高素质的管理队伍,吸引和培养一批具有专业知识和实践经验的管理人才,为施工管理的持续发展提供坚

实的保障。

3.2 健全监督管理机制

为健全监督管理机制,施工单位需采取一系列措施确保施工质量和工程安全。第一,建立健全内部监督管理体系,设立专门的监督管理部门或岗位,明确其职责和权限,负责监督各施工环节的执行情况,及时发现和解决问题。第二,施工单位应加强对施工过程的实时监控和数据采集,通过现代化的监控设备和技术手段,如视频监控系统、传感器等,对施工现场进行全面监测,及时了解施工进度和质量情况,发现异常情况及时干预,确保施工质量和安全。第三,建立健全施工记录和档案管理制度,记录施工过程中的关键节点、重要数据和质量控制措施,形成完整的施工档案,作为施工质量和安全的依据,加强施工现场巡查和检查,确保施工作业符合相关规定和标准。

3.3 严格施工材料管理

施工单位应建立健全的材料采购管理制度,明确的采购程序、供应商选择标准以及采购合同的签订和执行规定,通过建立制度化的采购管理流程,确保所采购的材料符合工程质量要求,并有效控制采购成本。在材料进场时,应对其进行全面的检查,包括外观、规格、质量等方面的核查,确保材料的完好无损,根据相关标准和规范,进行抽样检验或全检验,验证材料是否符合质量要求。对于已进场的材料,应分类存放、编号管理,并建立相应的档案资料,定期对库存材料进行盘点和检查,及时发现和解决可能存在的问题,确保材料的安全和完整性^[4]。施工单位还需加强对施工现场材料的使用和管理,严格执行施工图纸和技术规范,确保材料的正确使用和合理配置,加强对施工现场材料的防潮、防晒、防火等保护措施,防止材料因外界环境影响而损坏或质量下降,确保材料的长期可用。

3.4 强化施工质量管理

施工单位应建立健全的施工质量管理体系,明确施工质量目标和要求,制定质量管理计划和操作规程,建立质量管理组织架构和责任体系,确保质量管理工作有序进行。在质量管理中,强调施工工艺的规范和标准化,确保施工过程中每个环节按照正确的工艺要求进行,建立施工工艺流程图和标准作业指导书,对施工人员进行培训,提高他们的操作技能和质量意识。施工单位可建立定期、不定期的施工质量检查制度,对施工过程中的关键节点和关键部位进行检查,发现问题及时整改。同时,建立施工质量档案,记录施工过程中的关键数据和质量检查结果,便于后续的质量追溯和评估。在工程竣工前,进行全面的施工验收,对工程的各项指标进行检测和评估,确保工程达到设计要求和标准,建立施工验收报告,记录工程验收结果和

存在的问题,及时进行整改和处理,不断提高工程质量,降低质量风险,确保工程顺利进行、质量可控。

3.5 做好建筑工程质量验收

施工单位应准备充足的验收资料和证明材料,包括施工图纸、材料合格证、施工记录、质量检验报告等相关文件,这些资料和证明材料是进行质量验收的依据,必须完整齐备,并符合相关法律法规的规定。验收时可以邀请监理单位或第三方质量检测机构参与验收工作,他们比较具有独立公正的地位,能够客观、公正地评估工程质量,确保验收结果的真实有效性,可根据相关标准和规范对工程质量进行全面检查和评估,并出具相应的验收报告。在进行验收工作前,施工单位应与业主代表充分沟通,明确双方的验收标准和要求,确保双方达成一致意见,在验收过程中,施工单位应积极配合业主代表的工作,及时解决业主提出的问题和意见,确保验收工作顺利进行^[5]。如果在验收过程中发现存在质量问题或不合格项,施工单位应及时采取有效措施进行整改,并确保整改结果符合相关标准和规范要求,只有通过验收的工程才能正式交付使用,确保工程质量和安全。

4 结束语

房屋建筑工程的施工管理及质控是确保建筑工程质量、促进项目顺利进行、推动企业可持续发展的关键环节。然而,在实践中面临着管理体制不健全、监管体系不完善、施工材料质量难以保障、施工人员素质较低等问题,针对这些问题,需要采取一系列措施进行优化,通过持续不断的努力和改进,进一步提升房屋建筑工程的施工管理水平和质控水平,确保建筑工程质量和安全,推动建筑行业的可持续发展。

【参考文献】

- [1] 于海利. 浅析房屋建筑工程施工质量管理及质控措施[J]. 中国住宅设施, 2023(11): 16-18.
- [2] 刘媛. 房屋建筑工程施工现场安全监督管理措施分析[J]. 建筑与预算, 2023(6): 19-21.
- [3] 丰焱, 严文龙. 浅析房屋建筑工程施工管理方面的问题及措施[J]. 城市建设理论研究(电子版), 2023(14): 12-14.
- [4] 周永生. 高层房屋建筑工程施工安全风险管控措施[J]. 中国建筑金属结构, 2023(1): 187-189.
- [5] 孙继峰. 房屋建筑工程施工管理及质控措施分析[J]. 城市建筑空间, 2022, 29(2): 436-437.

作者简介: 程晓鹏(1995.4—), 男, 工作单位: 中国联合工程有限公司 浙江信安工程咨询有限公司, 毕业学校和专业: 青岛工学院, 电气工程及其自动化。