

提高建筑工程管理及施工质量控制策略研究

徐旭强

(溧阳市上黄镇建设局, 江苏 溧阳 213314)

摘要: 建筑工程的质量控制是保证工程施工和使用效果的关键。本文从工程设计、施工合同和施工过程三个方面, 探讨提高建筑工程管理及施工质量控制的策略。在工程设计方面, 应通过优化设计流程、强化设计管理、提高设计人员素质等措施确保工程质量。在施工合同方面, 应通过制定合理的施工合同、加强对施工单位的监督和考核、落实项目质量保证措施等确保优质优价。在施工过程方面, 应通过加强对施工单位和监理单位的管理、抓好重要环节、签署工作质量书、加强施工过程的监督和检查等措施来确保工程质量。本人作为建设单位项目负责人, 结合多年项目管理经验, 就如何提高建筑工程管理水平及施工质量控制策略进行浅述, 以供相关人员参考。

关键词: 建筑工程; 质量控制; 设计; 施工合同; 施工过程
中图分类号: TU712.3 **文献标志码:** A



建筑工程的质量是保证工程施工和使用效果的重要因素, 也是工程投资的重要组成部分。建筑工程的质量问题直接关系到人们生命财产安全和社会经济发展。因此, 提高建筑工程管理及施工质量控制的策略研究至关重要。本文将从工程设计、施工合同和施工过程三个方面探讨提高建筑工程管理、强化施工质量控制的策略。

1 设计方面如何确保工程质量

设计是建筑工程质量的关键环节, 只有设计合理、规范, 才能为后续施工和使用提供良好的工程质量保障。设计方面应该采取以下措施确保工程质量:

1.1 优化设计流程

优化设计流程可以提高工作效率和设计质量。设计单位应该合理规划设计流程, 按照设计规划及工程项目具体要求组建项目设计领导小组, 拟定设计阶段的工作任务和工作要求。各专业设计人员之间要协调配合, 确保设计阶段工程质量水平, 使设计质量可控、可持续、可评估。例如, 设计单位可以制定设计流程图, 规范设计阶段的交付物和时间节点, 确保设计按照有序、系统的流程进行。及时与建设方做好协调对接工作。此外, 设计单位应建立一套完善的设计质量控制体系, 包括设计文件的审查、检查和评估制度, 以确保设计质量可控、可持续、可评估。例如, 设计单位可以成立设计审查小组, 定期对各设计小组

的施工图进行审查, 确保设计文件符合设计规范和强制性标准要求。从2013年至今, 本人作为项目负责人, 组织并主持了上黄镇农贸市场建设工程、上黄镇中心幼儿园加固提升工程、溧阳市上黄镇实验学校建筑工程等10个房屋、市政建设工程的设计优化流程。借助设计优化可以提升设计质量, 减少施工过程中的不合理变更, 从而确保工期, 节省工程费用, 取得良好的社会效益和经济效益^[1]。

1.2 强化设计管理

强化设计管理可以提高设计人员的责任意识和专业素质。设计单位应该建立一套完善的设计管理制度, 规范设计管理流程, 加强对设计人员的培训和管理, 提升设计人员的素质和工作能力。同时, 应该加强对设计过程中的各个环节进行监督和检查, 确保设计符合规范和标准要求^[2]。

1.3 提高设计人员业务素质

提高设计人员业务素质可以提高设计水平和工程质量。设计单位应该加强对设计人员的培训和考核, 激励设计人员考取职业资格证书, 并与收入挂钩, 以提高设计人员的专业水平和技能, 鼓励设计人员参加各种专业的学术交流研讨活动, 提高设计人员的创新能力、设计思维和设计水平。

1.4 建设单位与设计单位保持良好沟通

在施工过程中, 应建设方使用方面需求, 需要对

结构或功能进行变更时,建设单位应提前与设计单位沟通。设计单位收到通知后,应及时把变更方案报建设单位。如果涉及重大变更,建设单位应及时送审,待手续完善后,由施工单位负责施工^[3]。

2 施工合同方面确保优质优价

施工合同是建筑工程管理的重要组成部分,施工合同中应明确优质优价和合理工期。施工过程中,只有按照合同要求对承包商进行监督、检查和考核,落实各项质量保证措施,才能确保工程质量达到合同约定要求。施工合同方面应该强化以下几方面的管理:

2.1 制定合理的施工合同

合理的施工合同应该明确各方权利和义务,确保工程质量和进度。施工单位和建设单位应该制定明确的施工合同,规定工程范围、工期、工程造价和质量要求等内容,确保工程施工按照合同要求进行。

在制定合理的施工合同方面,需要考虑合同条款的详细程度、清晰度以及可执行性。同时,需要对合同进行风险评估和控制,确保合同内容的科学性和合理性。本人作为项目负责人,负责建设的溧阳市上黄镇实验学校工程获常州市文明工地和优质主体工程。按照施工合同约定,给予施工单位创优达标的奖励^[4]。

2.2 加强对施工单位的监督和考核

加强对施工单位的监督和考核,可以提高施工单位的管理水平和施工质量。建设单位应建立一套完善的监督、检查和管理制度,从工程质量、进度、造价等方面规范施工单位的施工行为和质量要求,加强对施工单位的监督和检查,确保施工质量符合要求。

在加强对施工单位的监督和考核方面,可以通过建立评价体系、制定奖惩机制、加强沟通协调等方式来提高施工单位的管理水平和工作效率,进而保证施工质量。此外,可以加强对施工现场的监管和巡查,以及对施工人员的培训和考核,提高施工队伍的素质和工作能力。

2.3 落实项目质量保证措施

落实项目质量保证措施可以提高工程质量和施工管理水平。建设单位应该按照施工合同要求制定相应的质量保证计划和措施,明确各方责任和要求,加强对施工质量进行监督和检查,及时发现和解决问题,确保工程质量符合要求。此外,可以通过对关键节点和关键工序进行跟踪和把控,确保工程施工进度和质量达到预期目标。本人作为项目负责人,要在施工过程中把控材料质量。材料进场时,按合同约定核验材料规格、品牌,并抽样送检,对关键工序和重要部分进行全方面检查、验收,例如隐蔽工程、混凝土

工程等。

3 施工过程中如何确保工程质量

施工过程是建筑工程质量的关键环节,只有强化对施工单位和监理单位的监管,抓好重要环节,签署工程质量书,严格履行合同,才能确保工程施工质量。施工过程中应该采取以下措施确保工程质量。

3.1 加强对施工单位和监理单位的管理

加强对施工单位和监理单位的管理,施工单位项目部、项目监理机构人员的配备必须符合相关文件要求^[5]。

3.1.1 实名制考勤管理

项目经理、总监理工程师每月到岗天数不少于70%,大月22 d,小月21 d,质量负责人、安全负责人、技术负责人不少于18 d,否则,上报市建设局建管中心,通报并扣除施工、监理单位的信用考核分。

3.1.2 请假程序

监理人员请假,需报总监同意并报建设单位备案。施工单位管理人员请假需由项目经理批准报监理、建设单位备案。项目经理、总监、质量负责人、安全负责人请假,还需报建管中心备案^[6]。

3.1.3 监督检查

建设单位应该对监理人员和施工项目部主要管理人员的到岗履职情况进行监督检查,发现问题及时进行纠正。

以上是对施工单位、监理单位人员配备及到岗履职情况进行控制的一些基本措施。这些措施可以根据上级文件要求进行细化和调整,以确保监理工作的有序开展。

3.2 抓好重要环节

作为一个项目管理者,抓好重要环节非常关键,要对图纸会审,例会制度,分项、分部工程验收,重大变更程序等重要环节进行全面管理和监督。以下是几个重要环节的解释:

3.2.1 图纸会审

在项目开展前,建设单位组织设计、勘探、监理、施工等单位进行图纸会审是很重要的环节。图纸会审可以确保设计符合规范、强制性标准和建设单位的需求,并避免后期的重大变更。在图纸会审过程中,需要确保所有的设计细节和技术规范都得到妥善处理^[7]。

3.2.2 例会制度

建立每周一次的例会制度,由建设、设计、监理、施工、勘探等单位项目负责人参加。例会由各单位负责人汇报上周施工、质量、技术、造价、进度等

方面的工作,对存在的质量、进度等问题和困难进行讨论、协调、解决,同时对下一阶段工作提出相关要求。例会是沟通参建各方的桥梁,是确保质量、工期的保证^[8]。

3.2.3 分项、分部工程验收

分项、分部工程验收是确保工程整体质量的重要环节,在施工单位申报分项、分部工程质量验收前,建设单位需要组织项目部相关技术人员及监理人员进行验收,发现问题由监理单位发放联系单或通知单,要求施工单位及时整改。完成后由施工单位及时回复,监理单位及建设单位收到回复后及时复查,符合要求后报市质量监督站验收,以确保分项、分部工程质量^[9]。

3.2.4 重大变更程序

建设单位已委托专业的设计单位及设计人员进行施工阶段的图纸设计,但施工过程中,往往因周边环境、地质勘察情况及建设单位需求而发生变化,图纸变更或重大变更难免发生。变更时,必须符合相关程序,由建设单位报设计单位。涉及重大变更时,还应由审图单位进行审查,待变更程序完善后,施工单位方可进行施工。施工单位应及时将变更增加(减少)的工程量报建设单位、监理单位鉴证后,报跟踪审计单位审核,并作为今后工程结算的依据,以确保工程质量和造价,在施工过程中应尽量避免发生变更。

3.3 签署工作质量书

建设单位是工程质量第一责任人,施工单位是工程质量的主要完成人。为确保工程质量,建设单位应与施工、监理单位签署工程质量书,规范各方的权利和义务,并进行监督检查,确保优质优价。工程质量包括以下内容:

(1) 施工单位必须按图施工,履行合同,遇有变更,应待变更程序完善后方可施工。

(2) 所有建筑材料必须先复试后使用,否则一律返工。

(3) 各道工序完成后,应由监理单位进行验收,合格后方可进行下道工序。

(4) 监理单位应履约监理合同,按照监理规范要求尽职尽责开展工作。

(5) 施工单位项目部必须按照苏建建管〔2017〕236号文件要求配备相应的管理人员,并到岗履职。

(6) 项目监理机构按照江苏省建设厅35号公告要求配备相应的监理人员,并到岗履职。

(7) 与施工单位签订保修协议。

3.4 加强施工过程的监督和检查

加强施工过程的监督和检查是确保工程质量的重要保障。建设、监理单位应该制定相应的监督计划和方案,加强对施工过程的监督和检查。监督和检查的重点应该放在施工过程中的关键节点和难点上,及时发现并解决问题,确保工程质量符合要求^[10]。

3.5 提高施工人员的素质和技能

施工人员的素质和技能对工程质量有非常重要的影响。施工单位应该在施工前对施工人员进行培训和考核,确保施工人员具备必要的素质和技能。施工单位还应做好对施工人员的岗前技术交底工作,确保施工人员按照施工规范和技术要点进行施工。同时,应加强施工人员的三级安全教育,确保施工安全。

4 结束语

提高建筑工程管理和施工质量控制是保障建筑工程质量和安全的关键。在工程设计、施工合同和施工过程中,施工单位应采取一系列措施,确保工程施工质量符合规范和标准要求。同时,建设单位应加强对施工单位和监理单位的监督和考核,落实项目质量保证措施,加强对重要环节的管理和检查,通过签署工程质量书等措施,确保工程施工质量。

参考文献

- [1] 程俊飞,胡盼盼.浅谈建筑工程质量控制[J].国土资源研究,2018,4(1):72-74.
- [2] 高建国.建筑工程质量管理探析[J].建筑科技,2019(9):76-77.
- [3] 李爱英,王海霞.建筑工程管理质量控制策略研究[J].科技创新与应用,2020,3(6):28-29.
- [4] 李宝霞.建筑工程施工质量管理探析[J].现代建筑,2018(12):163-165.
- [5] 马传业,杨华,龚凯华.建筑工程施工质量管理探讨[J].建筑装饰,2019(3):99-100.
- [6] 汪芳,胡坚.建筑工程管理质量控制研究[J].城市建筑,2018(12):62-63.
- [7] 王振宇.建筑工程质量管理实践[J].科技视界,2020(4):44-45.
- [8] 谢爱娥,唐文胜.建筑工程质量管理探讨[J].现代建筑,2019(2):187-189.
- [9] 杨军,赵卓.建筑工程施工质量管理探析[J].城市建筑,2019(5):53-54.
- [10] 张玉红.建筑工程质量管理探讨[J].城市建筑,2020(10):30-31.