

建筑项目的质量管理与改进策略研究

潘培毅

(广西壮族自治区烈士陵园(广西革命纪念馆), 广西 南宁 530000)

摘要 本文围绕建筑项目的质量管理与改进策略分析建筑项目质量管理的重要性和存在的问题与挑战, 提出了加强质量管理体系建设与优化、提升人员素质与技术能力、强化施工阶段的质量控制和加强合同管理与监督四个改进策略, 以期可以对促进建筑项目的质量改进有所裨益, 从而提高工程质量, 以适应日益增长的建筑需求和质量要求。

关键词 建筑项目; 质量管理; 合同管理

中图分类号: TU712

文献标识码: A

文章编号: 2097-3365(2024)02-0079-03

建筑项目质量管理对于保障工程质量、确保工程进度和提升用户满意度具有重要意义。然而, 目前建筑项目质量管理还面临着一系列的问题与挑战, 如施工阶段质量管理的困难与挑战、设计阶段质量管理的问题与挑战, 以及合同管理和监督的不足带来的质量风险等。为了解决这些问题, 本文提出了一系列的改进策略, 希望可以推动建筑项目质量的改进和提升。

1 建筑项目质量管理的重要性

建筑项目质量直接关系到人们的生命安全和财产安全, 由于建筑工程本身具有一定的复杂性和危险性, 如果质量管理不到位, 将会引发一系列严重后果, 如建筑结构安全隐患、设备失效、火灾等安全事故, 给人们的生命和财产带来极大的威胁。因此, 通过建筑项目质量管理, 能够保证建筑工程质量符合国家和行业标准要求, 从而达到保障人民生命财产安全的目的。良好的质量管理能够提高施工效率, 减少延误和修复工作, 节约成本。同时, 通过优化质量管理流程和提高施工质量, 还能提高工程的使用寿命和可维护性, 为业主创造更长期的经济回报。另外, 优秀的质量管理可以树立企业良好的品牌形象和信誉, 吸引更多的客户和投资者。在竞争激烈的市场环境中, 工程质量的优劣往往是决定客户选择的重要因素, 高质量的工程总能赢得市场的认可和口碑的传播。

此外, 实施有效的质量管理, 能够促进行业技术的提升和创新, 推动工艺和管理方式的改进, 提高建筑工程的质量水平和行业的发展水平。通过质量管理的不断完善和提升, 可以推动建设行业向绿色、低碳、可持续的发展方向迈进, 满足人民对美好生活的环境的

需求, 与国家可持续发展战略相契合。

2 建筑项目质量管理存在的问题与挑战

2.1 施工阶段质量管理的困难与挑战

施工阶段在实践中存在着一系列困难与挑战, 施工过程中的复杂性是施工阶段质量管理的一个主要问题, 施工现场涉及多个工种和机械设备的协调和管理, 每个工序都需要按照规范和要求进行操作, 而这些操作又可能相互关联和影响。同时, 施工现场的环境条件和地形地貌等因素也会对施工过程产生影响。这些复杂性使得施工现场难以完全掌控, 增加了质量管理的难度。另外, 施工阶段中施工人员数量众多, 来自不同专业、不同背景的工作人员需要相互配合, 且具有一定的专业知识和技能。然而, 在实际操作中, 由于人员素质参差不齐、培训不到位, 导致施工过程中存在着操作不规范、安全意识不足等问题, 进而影响施工质量的稳定和一致性。此外, 施工现场涉及多个分包单位和供应商, 各方之间需要紧密合作和有效沟通才能保证质量的一致性和协调性。然而, 由于现场条件的限制、利益的约束以及信息交流渠道的不畅通, 导致沟通和合作存在摩擦、信息传递不畅等问题, 进而影响了整体的质量管理效果^[1]。

2.2 设计阶段质量管理的问题与挑战

设计是建筑项目质量管理的基础, 它直接影响着建筑工程的质量水平和实施效果。然而, 在实践中, 设计要求可能存在解释不清、不具体、相互矛盾等问题。设计人员和业主对于设计要求的理解可能存在差异, 导致设计过程中出现错误或遗漏。这种不明确的设计

要求给后续的施工和验收环节带来了困难。另外,设计人员需要具备丰富的专业知识和技术能力,能够根据工程要求提出合理的设计方案,并保证设计方案的可行性和质量。然而,由于设计人员的水平差异和经验不足,可能出现设计理念不清晰、设计思路不合理、设计方法陈旧等问题,导致设计方案不够完善和符合技术规范。

此外,设计师和施工单位之间需要进行密切的合作和沟通,以确保设计方案的可行性和施工方案的合理性。然而,由于设计阶段和施工阶段的分工和职责不同,设计人员对施工技术和实际情况了解有限,施工单位对设计意图的理解和反馈不及时,导致设计与施工之间存在误解和差异^[2]。

2.3 合同管理和监督的不足带来的质量风险

在建筑项目中,签订合同时,业主、设计单位和施工单位之间需要明确工程目标、质量要求、技术规范等内容,以确保建筑项目的质量可控和达到预期效果。然而,在实践中,合同文本可能存在模糊、笼统或者与实际需求不一致的情况,导致工程实际执行时存在质量风险,无法满足设计和施工的要求。合同监督是保证合同履行和质量控制的关键环节,需要监督人员对施工过程进行全面严格的监督和检查。然而,在实际操作中,监督人员可能存在数量不足、质量管理意识不够、检查方法不科学等问题,导致监督不够到位和有效,难以发现和纠正施工过程中的质量问题。另外,如果合同管理和监督不到位,可能会产生合同纠纷、质量争议等问题。合同纠纷的发生会导致工程实施中断、合同解除,给项目的质量和进度带来重大影响。这种不稳定的合同环境会导致工程质量管理困难和风险的进一步加大^[3]。

3 建筑项目质量管理的改进策略

3.1 加强质量管理体系的建设与优化

通过建立科学合理的质量管理体系,能够更好地规范和控制建筑工程质量,实现质量目标与要求的有效对接。在质量管理体系的建设方面,可以采用国际通用的ISO9001质量管理体系作为基础框架,结合我国相关质量管理标准和规范,构建适合建筑项目的质量管理体系。具体而言,应明确质量政策与目标、建立质量文件和记录管理,建设符合质量管理流程和程序的组织架构,以及制定有力的质量管理措施和监控方法。在质量管理中,各方之间应加强沟通和协调,

形成有效的信息共享和问题解决机制。同时,质量控制需要从设计阶段到施工阶段以及后续运维全过程进行有效监控和干预。在设计阶段,要从需求分析、技术可行性等方面进行全面评估和验证,并建立设计变更管理机制,以确保设计方案满足质量要求。在施工阶段,应加强施工现场管理、技术交底、施工记录和质量验收等环节的监控和执行。在运维阶段,要建立设备设施管理和维护计划,定期对建筑设备和设施进行巡检和保养,确保其正常运行和安全可靠。另外,建筑项目质量管理需要不断总结经验教训,对流程和方法进行优化和改进。

3.2 提升人员素质与技术能力

通过培养和提升参与建筑项目的各方人员的素质和技术能力,可以有效地推动质量管理水平的提升和项目质量的改进。在培养人员素质方面,可以通过组织培训和学习,加强对相关法律法规、技术标准和质量管理理论的了解和掌握。还可以引入绩效考核和激励机制,鼓励个人和团队在质量管理方面的创新和突破,促进人员素质的全面提升。建筑项目的质量管理需要涉及各个专业领域的知识和技能,包括设计、施工、材料选择与采购、质量控制等。因此,各方人员需要不断提升自身的专业技术能力,并与时俱进地掌握新技术、新材料和新工艺的知识。可以通过组织岗位技能培训、行业交流和经验分享活动等方式,提高人员的技术水平和实践能力。还可以建立专业技能认证和资格考试制度,对从业人员进行评估和认可,推动技术能力的全面提升。

另外,建筑项目是一个多专业、多参与方的复杂工程,需要各方之间密切合作和有效沟通。因此,人员需要具备良好的协作能力和沟通能力,能够与他人进行良好的合作和信息交流。可以通过开展团队建设训练、组织沟通技巧培训、建立跨部门协作机制等方式,提升人员的团队意识和协作能力。同时,还可以创建在线协作平台和信息共享平台,促进多方之间的实时交流和协同工作。

此外,建筑行业的技术、标准和法规都在不断更新和发展,人员需要保持学习的状态,不断迭代和完善自己的知识体系和技能。可以通过定期的培训和学习计划、参与行业会议和展览等形式,了解最新的工程技术和管理经验,并积极将新知识与实践相结合,不断改进和优化项目质量管理的方法和手段^[4]。

3.3 强化施工阶段的质量控制

在施工阶段,通过有效的质量控制措施,可以及时发现和解决施工过程中的质量问题,确保建筑项目按照设计要求和技术规范进行施工,提高工程质量和安全水平。施工阶段的质量控制需要基于科学的施工工艺和方法进行,通过工艺方案编制、工艺流程图绘制、作业指导书制定等工作,明确施工过程中所需采用的工艺操作和要求。同时,加强对施工人员的培训与考核,保证其了解和掌握正确的施工方法和技术要求。施工现场是质量控制的重要环节,需要建立健全的施工现场管理制度和规范,包括施工进度计划、施工组织设计、安全生产管理等。通过现场巡查和检验,对施工过程中产生的各项质量风险进行及时发现和处理,确保施工质量的可控性和稳定性。同时,应建立完善的现场质量记录系统,包括施工日志、质量检查报告、材料试验报告等。这些记录应及时完整地记录施工过程中的重要信息,为后期的质量评估和问题分析提供参考。可以利用数据分析工具和方法,对现场质量数据进行统计和分析,识别出存在的问题和质量风险,为改进措施的制定提供依据。

另外,需要加强施工质量验收和评价,通过工程质量验收,对施工过程中工程构件和部位进行检查和测试,确保施工质量符合设计要求和技术标准。也可以利用质量评价方法和指标,对施工质量进行综合评估,识别出质量问题的原因和改进措施,并及时跟进整改工作,提高施工质量和安全水平。此外,施工阶段的质量控制需要施工单位与设计单位和监理单位之间的紧密合作与协调。应加强信息的共享与沟通,及时解决设计变更、施工纠纷等问题^[5]。

3.4 加强合同管理与监督

通过加强对合同执行的管理和监督,可以确保各方按照合同约定履行责任,提高工程质量,减少合同纠纷,并促进建筑项目质量的长期改进。在项目启动之初,应建立健全的合同管理制度和流程。具体而言,要明确合同管理的组织架构和职责分工,制定相应的合同管理规范 and 操作规程。同时,要注重合同条款的完善和合理性,确保合同的可执行性和合理性。还应进行合同风险评估和管理,及时识别并控制合同风险,为后续的合同管理工作奠定基础。

在施工过程中,应加强对合同履行情况的监督和检查。通过建立合同履约的考核和评价机制,对各方

履约情况进行定期评估和监测。同时,要把握项目进展、质量、安全、工期等关键指标,对合同履行情况进行全面的监督和检查,及时发现和解决问题。对于不履约或履约不如预期的情况,应采取相应的纠正措施,并进行合同的修改和调整,以确保工程质量和合同目标的实现。

另外,在建筑项目中,由于设计变更、工程变更、场地调整等原因,合同变更是常见的情况,因此需要建立合同变更的管理机制和审批程序,严格控制合同变更的要求和流程。合同变更应遵循合同的约定和法律法规的规定,并经过必要的程序和批准。对于合同变更引起的影响,需要进行相应的风险评估和控制,以确保变更后的工程质量和工期目标能够得到满足。

此外,在建筑项目中,合同纠纷的发生是难免的。为了有效化解合同纠纷,需要加强合同纠纷的解决与管理工作。可以通过建立专业的纠纷处理机构或委员会,并制定合同纠纷处理的管理规范和操作程序。重视与各方之间的沟通和协商,积极寻求解决合同纠纷的和解途径和方式。对于复杂的合同纠纷,可以依法申请仲裁或诉讼,通过司法程序进行解决,确保各方的权益得到保护^[6]。

4 结语

建筑项目质量管理在当前的建筑行业中显得尤为重要。本文从建筑项目质量管理的重要性、存在的问题与挑战以及改进策略三个方面进行了探讨,详细介绍了建筑项目质量改进的关键策略,希望通过改进策略的落实,可以提高工程质量和满足人民群众对于美好建筑环境的需求。

参考文献:

- [1] 哈玉菊. 建筑工程项目质量管理的关键影响因素[J]. 散装水泥, 2023(03):33-35.
- [2] 宋翀. 建筑施工项目的全面质量管理和控制[J]. 建材世界, 2023,44(02):108-111.
- [3] 严家斌. 论建筑监理如何开展施工质量控制[J]. 科技资讯, 2023,21(03):81-84.
- [4] 张建军. 建筑工程质量管理有效性提升思考[J]. 居业, 2023(01):155-157.
- [5] 林惠宗. 建筑项目智能化施工质量管理优化研究[J]. 江西建材, 2022(12):422-423,426.
- [6] 邓衍长. 建筑工程施工项目质量管理探微[J]. 四川建材, 2022,48(12):166-168.