

建筑工程施工项目质量管理探微

应海勇

浙江耀厦控股集团有限公司, 浙江 杭州 310000

[摘要] 当今社会迅猛发展的同时, 建筑工程行业中也不断的引入新技术、新材料和新工艺, 向着科技化和信息化方向发展, 在施工过程当中应用越来越多的新设备和新模式, 与此同时, 由于我国当前建筑工程起步较晚、新技术发展日新月异, 导致在质量管理方面存在着诸多不足之处, 所以, 如何科学高效的提高建筑工程的质量, 是当前建筑行业中的首要解决问题。

[关键词] 建筑工程; 施工项目; 质量管理

DOI: 10.33142/ec.v6i2.7770

中图分类号: TU712.3

文献标识码: A

Discussion on Quality Management of Construction Engineering Project

YING Haiyong

Zhejiang Yaoxia Holding Group Co., Ltd., Hangzhou, Zhejiang, 310000, China

Abstract: With the rapid development of today's society, the construction engineering industry is also constantly introducing new technologies, new materials and new processes, developing in the direction of science and technology and informatization, and applying more and more new equipment and new models in the construction process. At the same time, due to the late start of Chinese current construction engineering and the rapid development of new technologies, there are many deficiencies in quality management. How to improve the quality of construction projects scientifically and efficiently is the primary problem to be solved in the current construction industry.

Keywords: construction engineering; construction project; quality assurance

1 建筑工程施工项目管理内容

1.1 合同管理

施工管理过程中, 合同发挥着越来越重要的作用, 建筑施工中的费用问题已经由预算管理转变为合同管理, 一切费用问题都要有据“合同”可依, 其中合同管理在以下几个方面作用越发凸显: (1) 工程量计算核查确定标准; (2) 款项支付时间和支付方式; (3) 建筑工程具体工期、质量; (4) 违约时双方责任以及赔付标准。

1.2 质量管理

建筑施工过程十分复杂, 大型施工过程往往会有更长的施工周期, 所以在施工过程当中必须运用科学的方法对工程质量进行实时监控和干预, 保证工程质量始终处于动态监管之中。可以在建立内部自检制度的同时加入第三方质量监督评估进行质量检查。

1.3 进度管理

建筑工程按期交付与项目经济和社会规划发展密切相关。在建筑施工过程中, 人为因素和自然因素等诸多因素都会影响项目工程按时交付。所以项目工程管理人员需要充分考虑到在施工过程中可能遇到的天气、建筑材料、施工人员等因素, 合理制定编排施工进度计划。在制定工程项目施工计划时, 阶段计划需要计划到月, 部分计划精确到周, 细节计划到日。

1.4 成本管理

在建筑施工项目中施工成本决定着工程项目的盈亏

发展和后续分期工程项目的重要参照指标。施工成本主要分为成本预算、计划成本和实际成本。(1) 成本预算: 根据工程施工图、工程量和配套相关施工费用(人力成本、材料成本)计算得出, 代表当地建筑行业的平均水平; (2) 计划成本: 根据成本预算和项目管理部的规划, 计划成本投入; (3) 实际成本: 在建筑施工项目施工期间所有产生的费用。根据成本预算、计划成本和实际成本的对比可以体现工程项目的经营效果和盈亏情况。

1.5 安全管理

建筑工程作为安全生产项目的重中之重, 在施工过程中必须保证一切以人为本, 时刻牢记安全生产大于天, 安全生产是对建筑施工工程项目的最大保障。定期组织安全检查活动, 排查安全隐患, 排除不安全的生产因素, 保障工程的正常运行^[1]。

2 建筑工程施工项目质量管理意义

2.1 提高产品质量

建筑水管项目质量管理是控制质量上所采取的相关活动, 施工的内容直接影响建筑工程施工质量。所以, 想要能够更好地提高建筑工程施工质量, 必须要做好建筑工程施工项目质量管理, 进而来更好地提高建筑施工管理水平。

2.2 提高管理技术

建筑施工项目质量管理是对建筑企业管理水平的一种反馈, 只有建筑企业能够对建筑施工项目质量管理加以重视, 在管理过程中合理地运用相应技术和方法, 更好地

保证建筑施工质量达到要求,这样才能够提高企业的经济收益,也能够保证自身企业的管理技术满足当前时代发展要求。

2.3 提高企业素质

通过建筑施工项目管理,能够更好地提高建筑企业员工的专业素质,为建筑企业发展建设高素质人才和队伍,以此来让企业能够满足市场发展需求,推动企业更好向前发展。

3 提升建筑工程项目质量管理的措施

3.1 完善质量管理体系,强化质量意识

(1) 建立及完善项目各方的质量管理体系。建设工程项目质量管理体系是针对整个工程项目而言的,由工程项目管理目标的实际需要而建立,随着项目的完成而消失。各参建方都应按照既定目标,建立各自的质量管理体系以促进项目目标的实现。在房建项目管理中,技术质量管理尤为重要,参与项目建设各方都应建立、健全各自的质量管理体系,保持体系相对稳定,全方位改善和提高房建项目的质量管理水平。

(2) 构建学习型团队,强化质量意识。项目各参建方应加强沟通与联系,整合资源,对标行业内标杆企业的质量管理方法及经验,构建起建设单位、设计院、监理单位施工单位以及材料供应商等各参建方的深入沟通及专业探讨,共同提高质量意识,促进项目质量管理水平的提升,为构建“团结上进、互帮互助”学习型团队奠定了坚实基础。学习型团队能够营造良好的工作氛围,吸引更多优秀人才主动进入管理队伍,参与到技术、质量管理的工作中来,从而形成有梯队的质量管理体系,自觉强化质量意识。一旦管理体系中出现人员变动,随时有人填补,保证项目质量管理体系不会因为人员的变动而缺失,有效地改善和加强技术、质量管理工作。

3.2 完善规章制度

在建筑施工过程中,只有有完善的管理制度,严格按照制度来开展工作,这样才能够更好地提高建筑工程质量。因此,企业应该先按照我国的相关法律来制定管理制度,结合建筑工程施工项目的实际情况,将管理制度落实到施工的每一个环节上,比如设计、施工、选购材料等,进而达到理想的效果。并且,还需要落实责任制度,这样能够在出现问题的时候,及时找到相关负责人,提高工作人员的工作积极性。

工程质量管理建设,能对建筑工程各环节施工加以控制和管理。在这其中也要发挥责任制度、监理制度和竣工验收等制度的作用。在施工前,真正将这些制度相关工作人员责任落到实处。在制定监理制度时,应做好对建筑工程整个过程的监理,从项目开始到验收,都应体现监理特点。在验收上要能严格把关,这也是验收工作的目的^[2]。

3.3 做好全过程管理

为了能够更好地达到理想质量管理效果,建筑企业应

该制定完善的质量管理体系。建筑企业的各层管理人员首先要树立责任意识,这样才能够更好地落实工作。与此同时,还应该做好对施工材料的管理,不管是在采购过程还是进场前,都应该加强对材料的检查,保证能够满足建筑工程施工质量。此外,还应该针对设计和施工开展相关会议,保证设计人员和施工人员的对接,确保施工人员能够更好地体现设计人员的理念,针对其中出现的问题及时通过讨论研究解决,这样才能够让建筑施工项目顺利完成施工。

在工程施工完成后,应加强对建筑工程保养和维护,使其能正常使用。还应将后续的维护和保养落实到个人,由专人来管理,保证一旦发现问题能及时处理。在这其中要明确工程的难点,在后续的养护中才能具有针对性。比如,某公司年产1500t琼脂生产项目生产车间生产车间高跨度、高支撑,工程艺体馆层高较高,且设计有预应力梁张拉工程,模板支撑需做专家论证,由于工序繁多,施工难度大,耗工量大,不管是结构还是装饰方面均带来困难。在养护上也是如此,要着力提高工程质量,针对容易出现问题的环节及时地分析。并按照建筑流程来做好验收、整改等。要及时解决在其中发现的问题,保证工程能达到要求。在合格后要备案,这是实现项目终身负责的体现,也能进一步提高工程质量。

3.4 强化施工技术管理

工程在施工全过程中通过设立施工工艺,质量监督制度来强化建筑工程的施工技术管理,在施工过程中对于一部分施工技术往往需要灵活变通。以此来使用建筑施工现场与实际需求,但也正因如此,为建筑施工带来了很大安全隐患。而且本工程的住宅楼建筑不同楼层互相之间影响很大,因此需要通过加强施工技术管理来避免牵一发而动全身的事故问题发生在建筑工程中,不同环节的建筑施工之间存在很强的联系,因此在建筑施工过程中可以通过科学的预测手段对施工流程进行细致全面的监控,尤其是在需要更改施工工艺和工程设计时,应当加强与技术人员之间的沟通,确保施工技术的改变完全符合工程的实际建设情况,并取得各监督部门的同意。

3.5 强化设计管理

设计是建筑项目的灵魂,合理的设计可以提高项目建设质量,降低造价和工期。第一,要加强对设计人员的管理监督,在聘用或辞退设计人员时,要严格按照国家有关规定执行。第二,要加强对设计资料的管理和保管工作。第三,要强化施工企业在项目施工过程中对质量、进度、安全、成本、技术和文明生产6个方面的控制。第四,在项目设计过程中,要建立一套完善的质量管理体系,将设计质量作为设计人员上岗前和上岗后学习培训中非常重要的一课。第五,在项目建设过程中,要重视安全生产工作。第六,对设计人员要加强劳动保护、职业健康防护技能、职业素养以及法制观念的教育,提高其预防事故、处

理事故及职业病防治等方面的技能。第七,在开展设计图纸会审时,要做到三审三校制度,即初审、复审、终审,校阅与审核相结合,审查与会审相结合^[3]。

3.6 严格管理材料和质量。

建筑工程施工上,原材料质量非常关键,所以必须要保证原材料质量。首先,要能对材料的采购环节加以控制,综合建筑工程所需要用到的材料性能和强度,选择性价比较高的材料,在保证质量基础上降低成本。并在这其中将责任落实到采购人员身上,一旦材料出现问题能及时找到采购人员。其次,在材料进入到现场前,应由专业人员来抽检,检查材料质量是否合格,在确保合格后才能正常使用。最后,在使用材料上,也应按照规定来施工,避免材料使用位置错误。不同材料应根据性能和保存要求进行保存。材料不仅要有供应商的资格报告,还应定期做好检查。针对在工程中的特殊材料,要能了解性能,保证材料与实际工程性能相符。

3.7 严格遵守验收标准

建筑工程中对屋面、外墙、门窗以及地下室的主体结构都应当重点做好工程质量验收,建筑行业中对这些部分的质量标准都有完整的数据化规范,因此在施工完成后应当有施工团队对施工质量进行一次内部检查,若在此时发现任何风险隐患和质量不佳的情况,应当立刻返工或是采取相应的措施进行调整,在确认整个建筑工程没有质量问题后,应当接受有关部门的系统化质量检查。从而保证防护建筑工程在各个方面都符合国家制定的建筑有关质量要求。在建筑工程施工过程当中也应当对每日工序,做好质量交接,对发生的施工事故和施工设计的更改进行格式统一的报告并留档处理,以备接受质量监管部门的检查。除此之外,施工团队应当建立一套完整的质量保证体系,在我国对建筑行业的有关规定中,质量保证体系属于质量管理体系中的重要一环。主要用于对整个施工活动进行精准控制,为此需要建筑工程的施工单位通过质量保证体系对施工过程中可能存在的质量风险进行预估,从而不断强化质量管理效果^[4]。

3.8 明确质量控制点,提升方案编制的针对性

质量控制是质量管理过程中十分重要的一个环节,质量控制的好坏直接关系到质量管理的效果。质量控制应贯彻全面、全过程质量管理思想,运用动态控制原理,进行质量的事前、事中和事后控制。事前质量控制即在正式施工前进行的事前主动质量控制,通过编制质量计划,明确质量目标,制定施工方案,设置质量管理点,落实质量责任,分析可能导致质量目标偏离的各种影响因素,针对这

些因素制定有效的预防措施,防患于未然。事前质量预控必须充分发挥组织的技术和管理方面的整体优势,把长期形成的先进技术、管理方法和经验智慧,创造性地应用于工程项目。

质量控制点的设置应遵循以下原则,首先,选择技术要求高、施工难度大、对工程质量影响大、发生质量问题时危害大的对象。其次,向作业班组进行针对交底,使每个控制点上的作业人员都明白施工工艺、操作规程及质量检验评定标准,掌握施工要领。再次,在施工过程中,相关技术管理和质量控制人员在场进行重点指导和验收,保障工程施工质量^[5]。

施工方案编制是工程实施的重要依据,编制时需遵循以下原则。首先,方案编制人应具备极高的专业水平和丰富的现场管理经验,具有缜密的思维。其次,方案编制前应熟悉设计图纸,了解设计做法,从实际出发,根据工程的特点做出设计构思,统筹兼顾宏观大局及微观细节,对工程中的难点及重点提出科学可行的解决措施。再次,对于设计中不明确的做法,需加强与设计者之间的沟通,充分研究,找到合理的解决措施。最后,明确质量控制点及质量检查的重点,为检查实施提供方法。

4 结语

建筑工程的施工管理是直接影响到建筑质量的关键,为此应当在建筑施工过程中分别对模板、钢筋施工加强管理,从而提高主体结构的稳定性。同时也要建立起完善的工程管理体系,使建筑工程施工的各处细节都能得到妥善管理,从而提高建筑工程的建设质量,提高建筑工程的社会效益。

[参考文献]

- [1]肖井东.建筑工程质量管理体系的构建[J].工业建筑,2022,52(5):247.
- [2]张振.工程总承包模式下建筑工程质量管理浅析[J].低碳世界,2021,11(12):195-196.
- [3]张猛,赵千理,杨立群.浅析建筑工程质量管理通病及防治对策[J].中国住宅设施,2021(10):93-94.
- [4]谭延伟.建筑工程质量管理存在问题与应对策略研究[J].中华建设,2021(8):64-65.
- [5]周克飞.建筑工程质量管理风险防范研究[J].四川水利,2021,42(3):124-128.

作者简介:应海勇(1995.4-),毕业院校:江西应用科技学院,所学专业:土木工程,当前工作单位:浙江耀厦控股集团有限公司,职务:质量负责人,职称级别:助理工程师。