

建筑工程项目管理及施工质量控制措施探讨

高晖

北京建工集团有限责任公司总承包部

DOI: 10.12238/ems.v5i2.6108

[摘要] 建筑工程项目管理及施工质量控制会直接影响整个建筑工程的施工质量达标情况，从而影响工程的施工进度和经济效益。在当前的市场竞争环境下，建筑企业要提高自身的竞争力，需要做好建筑工程项目管理及施工质量控制工作，严抓建筑工程施工的关键质量控制点，才能有效加强建筑工程项目的管理力度，确保工程施工质量的控制效果，推动建筑企业的发展。基于此，本文首先简要分析了建筑工程施工质量控制的重点和建筑工程项目管理及施工质量控制中存在的问题，随后从五个方面分析了建筑工程项目管理及施工质量控制措施，以此来供相关人士交流参考。

[关键词] 工程项目管理；施工质量；管理与控制；措施

Discussion on Measures for Construction Project Management and Construction Quality Control

Gao Hui

General Contracting Department of Beijing Construction Engineering Group Co., Ltd

[Abstract] Construction project management and construction quality control will directly affect the construction quality compliance of the entire construction project, thereby affecting the construction progress and economic benefits of the project. In the current market competition environment, construction enterprises need to do a good job in construction project management and construction quality control in order to improve their competitiveness. Only by strictly grasping the Critical to quality control points of construction projects can they effectively strengthen the management of construction projects, ensure the control effect of construction quality, and promote the development of construction enterprises. Based on this, this article first briefly analyzes the key points of construction quality control and the problems in construction project management and construction quality control. Then, it analyzes the measures for construction project management and construction quality control from five aspects, in order to provide reference for relevant personnel to exchange ideas.

[Key words] engineering project management; Construction quality; Management and control; measure

引言：

项目进度控制、施工质量控制、预算控制和施工安全等是建筑工程项目管理的主要内容，建筑工程项目的管理效果与企业的社会效益和经济效益有着紧密的联系。而施工质量控制是建筑工程项目管理中最为重要的内容，贯穿了整个工程项目建设的全过程，要实现工程质量管理目标，需要在工程项目管理中贯穿落实施工项目质量控制工作，确保建筑工程项目管理和施工质量控制的顺利开展，才能有效提高建筑企业在行业中的竞争力，从而为企业创造更高的经济效益。

一、建筑工程施工质量控制的重点

（一）设计图纸的审核

设计图纸的审核是质量控制的首要环节，要更好地完成建筑工程项目施工质量控制的工作，需要在施工前进行设计图纸的学习和审核。由于建筑工程的整个施工流程是按照设计图纸来开展的，如果所设计的施工图纸不能满足施工的需求，那么就会影响整个建筑工程的施工质量^[1]。而图纸的审核工作不仅包对图纸设计合理性的区分，而且还需在施工的基础上，依据施工的实际情况进行分析，并对制定的多种施工方案进行筛选，及时发现图纸与实际施工存在的差异，并在第一时间将修改后的设计图纸进行上报重新审核，在确定施工设计图纸无误后方

可开始施工工作。

(二) 原材料的控制

原材料的质量能够直接影响建筑工程的施工质量, 是进行工程施工质量控制的关键环节, 工作人员需要通过加强工程项目管理工作来实现对原材料质量的有效控制。在正式开展施工工作前, 要保证施工原材料的质量, 需要做到以下三点: 第一是在进行原材料的选购工作时, 需要明确建筑工程施工的各项规定, 严格依据施工方案中原材料的标准来检查材料的生产日期、合格证书、材料质地等内容。如果发现不符合标准的材料, 一律不给进入施工现场, 避免在施工过程中误用不合格的材料, 给施工质量造成隐患。第二, 要保证某些材料的质量, 需要在施工前做好材料的实验工作, 在实验合格后才能开始应用。第三, 建筑工程的某些材料在施工的过程中可能会与其他的材料产生反应, 从而出现质量变化, 需要按照规定将其与其他材料分隔开来, 避免原材料产品的变质。

(三) 薄弱环节的控制

不同的建筑工程项目的建设内容之间存在差异, 对于薄弱环节的内容也有所不同, 一般情况下, 建筑工程的薄弱环节主要是由工程的施工内容和施工队伍决定的, 同时这些环节也会随着施工进度的变化而变化, 需要施工人员及时做好调整工作, 确保施工的灵活性和变通性。薄弱环节的施工质量控制是整个工程施工的关键部位, 一方面, 在施工过程中容易出现问题的环节是施工质量控制的重点也是其关键的部位, 需要加强重视。另一方面, 建筑工程的施工具有不可逆性, 一旦出现施工质量问题, 那么会给整个施工团队带来很大的麻烦, 因此, 在进行建筑工程项目的管理时, 需要将质量问题作为施工的质量, 采用科学的施工技术来控制施工的工艺和质量, 能在一定程度上避免施工薄弱环节出现质量问题, 给整个建筑工程造成不必要的麻烦。

二、建筑工程项目管理及施工质量控制中存在的问题

(一) 建筑工程管理较为混乱

当前, 我国建筑工程管理中的分包现象较为普遍(如图1), 而在建筑工程项目管理中使用分包管理的方式会导致施工及项目管理方之间的权责不明确, 不能很好地进行各管理部门的协调配合工作。此外, 由于各个分包单位在建筑工程管理中所负责的环节存在差异, 但各环节之间的施工工作需要衔接、交叉作业, 因此, 给建筑工程项目的现场施工协调带来较大难度。在实际开展建筑工程项目管理的过程中, 如果相关管理人员未能做好施工现场的监督管理工作, 就可能会因管理漏洞而降低工程的施工质量。同时, 管理人员如果过于重视建筑工程项目的施工进度, 而忽视建筑工程材料质量的管理和控制, 不能有效落实好材料的相关工作, 极易因建筑材料质量问题而导致建筑工程施工质量降低。

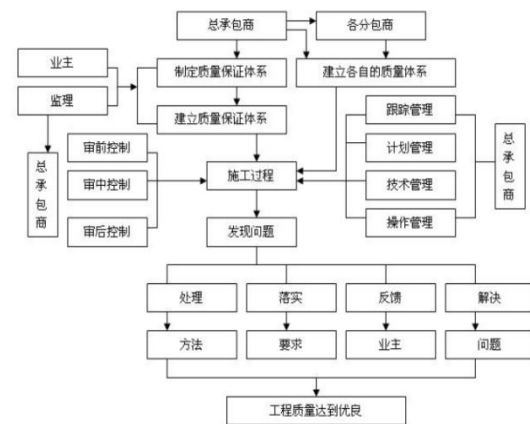


图1

(二) 施工工艺较落后

先进的施工工艺技术和施工方法能够为工程的施工质量提供有力保障, 但目前我国的施工人员素质水平较低, 没有接受过专业系统的培训, 许多施工人员的操作技术和业务能力还未能有效满足工程项目的施工要求, 导致施工人员仍采用落后的施工工艺技术来进行工程项目的施工, 而先进施工工艺和技术方法在建筑工程施工环节的应用效果不佳, 制约了建筑工程的施工质量和效率的提升^[2]。此外, 部分建筑工程在施工的工程还使用传统的施工工艺和技术方法, 难以保障施工质量的控制效果。

(三) 施工质量监督体系缺乏完善

完善的施工质量监督控制体系是保证建筑工程项目施工质量的关键内容, 但当前我国的项目管理监督控制体系还不够完善, 导致建筑工程项目的质量管理工作难以有序开展。此外, 由于施工质量监督体系存在漏洞, 使得建筑工程施工各环节的监督管理工作被边缘化, 进而影响了项目管理及施工质量控制的效果。在建筑工程项目中, 各个环节的施工都具有不同的质量管理要求, 因此, 需要建立健全的施工质量监督体系, 实现对建筑工程项目施工全过程的监督管理, 才能有效避免管理中的各项隐患问题。

三、建筑工程项目管理及施工质量控制措施

(一) 加强工程项目的全过程管理

在实际的建筑工程项目管理工作中, 施工过程的质量控制主要分为三个阶段来进行管理, 这三个管理阶段分别是事前控制、现场控制和事后控制, 在进行施工质量的控制时, 相关人员需要依据施工的不同阶段来加强不同的施工控制。事前控制是指在正式开始施工前的准备工作, 事中控制则贯穿了整个工程项目施工的各环节, 在这个阶段, 如果工作人员在施工中发现任何问题, 都需及时依据施工具体情况进行调整, 针对问题的原因制定合适的解决措施, 所以, 事中控制要求相关人员需要具有很高的综合素质和专业能力。事后控制包括了工程完工后的管理和检测, 如果在这个阶段发现工程项目出现质量问题,

那么就会直接影响整个建筑工程的质量,事后控制阶段的工作内容对与工程项目最终质量起着决定性作用。在进行工程项目施工质量的检测时,一旦发现问题,就需即刻进行修改和调整,避免给后续的施工管理埋下质量隐患。因此,建筑工程管理中,加强建筑工程项目的全过程管理,需要先对工程项目进行综合分析,并按照工程项目的实际情况制定完善的施工管理方案,通过事前控制、事中控制和事后控制三个阶段来妥善安排工程项目建设周期设计、工程建设规模和各类人员及设备配置等工作内容,从而高效、高质地完成施工工作^[3]。此外,还需重视工程项目施工现场的管理,加强对施工现场中人员、设备设施、施工材料、安全操作和日常巡检等方面的管理,进而实现对工程项目的全面管理控制。

(二) 加强人员的管理力度

首先,建筑企业要加强人员的管理力度,需要重视对人员的培养,加强引进和培养高素质的现场管理人员,并依据各类工程项目的管理需求进行优化管理。同时,需要对工程项目现场的管理人员进行业务培训,使管理人员能够掌握专业的管理知识和积累丰富的实践经验,在遇到工程项目施工现场的突发状况时,能利用所学的知识进行高效地处理。此外,优秀的建筑企业还需要制定完善的施工现场管理考核机制,对管理人员的现场管理工作进行量化,并将考核的结果作为管理人员工作业绩的主要依据。其次,建筑企业还需加强对施工人员的培训。目前,建筑工程具有施工体量大、施工要求高、施工进度快等特点,对于施工人员的技术水平要求越来越高,因此,要有效满足建筑工程项目施工管理的要求,建筑企业需要加强对施工人员的培训,不断提高施工人员的技术能力和素质水平。例如,建筑企业可以制定合理的人才培养方案,采用多种培训方式来建设一支高水平的施工队伍,确保所有的施工人员进行岗前培训后,其施工技术操作能够符合工程项目施工的标准,避免因施工人员技术不过关而影响施工质量,给建筑工程项目的施工质量埋下安全相关隐患。最后,建筑企业还需针对国家安全生产的要求设置专门的工程项目安全管理机构和专职人员,确保能够有效落实建筑工程项目施工的各项安全标准、安全措施和安全责任,从而实现建筑工程项目管理的目标。

(三) 加强设计阶段的质量控制

设计阶段的质量控制是建筑工程项目质量控制的源头,因此,加强设计阶段的质量控制和管理是开展施工的基础和关键^[4]。首先,在进行工程图纸设计前,需要选择具有从业资质和丰富经验的工程设计单位,并对方案设计的各阶段进行严格把控,使设计人员能够按照规范的设计流程和相应的设计标准来开展工作。例如,建筑企业可以在工程项目的图纸设计阶段按照三级检审的制度来落实各个环节的设计,同时在项目开始施工时,工程设计方需要安排具有丰富经验的设计人员来跟进施工现场,从而促进工程项目各方人员的沟通合作,在项目施工现场的协调过程中,相关设计人员能够将工程具体的设计方案和进度与施工方进行交底,并对施工过程中的关键环节进行技术指导,及时发现施工中出现的問題,并依据问题的原因提出相应的解决方案,进而确保整个工程项目管理及施工质量控制

的顺利开展。

(四) 加强落实材料管控工作

建筑工程的施工材料是影响工程项目施工质量的关键因素,直接关系到整个建筑工程项目的质量水平,因此,在进行工程项目管理工作时,需要加强对建筑材料质量的管控,确保材料的可靠性。一方面,施工单位需要做好材料采购环节的工作,在选择建筑材料时,需要综合考虑材料的价格、质量和材质等方面,不能将价格作为采购的唯一标准,而是应在保证建筑材料质量的前提下考虑材料性价比。同时,施工单位还可以积极寻求长期合作的材料供应商,以期获得性价比高的建筑材料。另一方面,项目现场施工的过程中,施工单位还需做好现场材料的验收工作,严格按照规范的流程和标准来进行材料的审核,并对建筑材料进行抽检测试,在确定建筑材料满足施工标准后方可进行验收,从而有效控制工程的施工质量。

(五) 协调好工程现场施工工作

在实际的建筑工程施工现场中,建筑企业普遍采用分包的施工模式来开展工程项目工作,这种模式给工程项目的施工带来一定质量隐患。由于工程的总承包方将项目承包给其他施工单位,会在施工过程中给各方造成管理盲区,同时由于各方的工种和专业存在交叉,如果不做好管理协调,那么会影响建筑工程的施工进度和质量^[5]。因此,要确保工程项目的施工质量,需要做好各施工主体的协调工作。首先,施工管理需要明确各方的工作范围和管理职责,调整好各环节的工作。其次,需要构建完善的工程项目管理体系,使工程项目现场施工能按照规范的管理流程来开展,实现对各施工环节的管理和控制,有效促进各方主体的沟通协调,从而确保工程的施工质量达标。

四、结束语

随着经济的快速发展,我国的建筑行业面临着更加激烈的竞争,在建筑工程项目管理及施工质量控制方面也存在着许多新的问题,建筑企业要想提高自身的核心竞争力,实现良好发展,需要重视工程项目管理中出现的問題,对問題进行有效地分析,并依据問題实施实施各种管控方法,以此来确保施工质量,进而保证建筑工程项目的有序开展,最终推动企业的稳定发展。

【参考文献】

- [1] 庞中华. 建筑工程项目管理中的质量控制与管理措施探讨[J]. 地产, 2023(6):4.
- [2] 叶得潮, 陈坚发. 建筑项目现场施工的质量管理与控制研究[J]. 工程技术(引文版), 2020.
- [3] 王媛媛. 提高建筑工程管理及施工质量控制研究[J]. 房地产导刊, 2020.
- [4] 沈. 建筑工程项目管理中的质量控制和管理措施[J]. 建筑技术研究, 2020, 3(1).
- [5] 王贤洵. 建筑工程管理及施工质量控制措施研究[J]. 建筑技术研究, 2022, 5(2): 69-71

作者简介: 姓名: 高晖 性别: 男 籍贯: 山东省滨州市 出生年月: 1981年06月06日 学历: 大学本科 现有职称: 高级工程师 具体研究方向: 建筑工程项目管理方向