

Research on Effective Countermeasures for Improving Construction Project Management and Construction Quality Control

Junzhen Chen

Lanzhou New Area Real Estate Development Co., Ltd., Lanzhou, Gansu, 730300, China

Abstract

With the acceleration of the urbanization process and the rapid development of the construction industry, the importance of construction management and construction quality control has become increasingly prominent, its quality and safety are directly related to the people's life and property safety and the stable development of social economy. This paper takes the actual problems in the current construction management and construction as an example, and deeply analyzes the existing shortcomings, such as insufficient preparation before construction, lack of unified quality control model, neglect of construction machinery and equipment management. In view of these problems, this paper puts forward the corresponding measures to improve the level of construction management and construction quality control, and ensure the quality and safety of the project.

Keywords

construction engineering management; construction quality control; countermeasure study

提高建筑工程管理及施工质量控制的有效对策研究

陈俊臻

兰州新区房地产开发有限公司, 中国·甘肃 兰州 730300

摘要

随着城市化进程的加速和建筑业的快速发展, 建筑工程管理及施工质量控制的重要性日益凸显, 其质量和安全性直接关系到人民群众的生命财产安全和社会经济的稳定发展。论文以当前建筑工程管理和施工中的实际问题为例, 深入分析了存在的不足, 如施工前准备不够充分、缺乏统一的质量管控模型、忽略施工机械设备管理等。针对这些问题, 论文提出了相应的解决措施, 旨在通过这些对策, 提高建筑工程管理及施工质量控制水平, 确保工程质量和安全。

关键词

建筑工程管理; 施工质量控制; 对策研究

1 引言

在现代经济社会中, 建筑工程作为城市建设和发展的重要支撑, 然而, 随着建筑业的快速发展, 建筑工程管理和施工质量控制面临着越来越多的挑战。一方面, 建筑工程项目规模日益扩大, 结构越来越复杂, 对施工技术和管理水平的要求不断提高; 另一方面, 市场竞争日益激烈, 部分建筑企业为了降低成本、追求利润, 往往忽视了工程质量和安全的重要性, 导致工程质量问题频发。因此, 提高建筑工程管理及施工质量控制水平显得尤为重要。

2 建筑工程管理和施工质量控制工作中的常见问题

2.1 施工前准备不够充分

建设工程项目的前期计划涵盖诸多方面, 如施工材料选择与工程量控制等。若忽视施工环节及过程管理, 项目整体建设将面临安全隐患。当前, 国内部分施工企业为追求更高的经济效益, 正不断压缩各类资本成本。在此持续压力之下, 工程建设周期愈发紧凑, 工作人员难以遵循原定进度施工, 常因急于赶工而忽视关键施工环节, 这对施工阶段的安全及项目竣工均造成极大负面影响。即便项目完工, 因质量问题亦可能对人民群众的生命财产安全构成严重威胁。

2.2 缺乏统一的质量管控模型

在建设项目的推进过程中, 各参与单位尚缺乏一套科学且统一的质量管理体系。随着建设项目规模的不断扩大, 各施工企业对项目各阶段施工质量的要求各异, 加之具体操

【作者简介】陈俊臻(1993-), 男, 中国甘肃靖远人, 本科, 工程师, 从事建筑工程管理研究。

作中缺乏有效的监督机制,导致部门间信息流通不畅,形成信息孤岛,进而增加了项目的建设风险。当前,尽管多数施工公司已认识到建筑施工管理与施工质量控制的重要性,但受限于施工技术水平不高、施工人员调配不够科学、施工管理环节缺失等因素,建设项目中仍不可避免地存在一些缺陷,导致工程建设效果不尽如人意。就当前发展状况而言,施工隐患主要表现为施工人员对施工材料把控不严,工地材料质量未能满足施工设计要求。

2.3 忽略施工机械设备管理

在建设项目中,机械设备扮演着至关重要的角色,若管理不当导致机械故障,将对建筑工程的施工质量产生不良影响,严重时甚至可能引发安全事故。首先,若机械设备未按照相关规范在进场前进行安全缺陷检测,将埋下故障隐患,对后续施工和使用造成不利影响;其次,在机械设备的配置上,若不能根据实际施工需求进行合理规划,将影响项目的进度;最后,为赶工期而未能定期对建筑机械设备进行维护和检修,易导致设备疲劳运行甚至出现故障,从而引发施工事故,造成人员伤亡,延误工程进度,并大幅增加工程造价。

2.4 缺乏专业的建筑工程管理人才

随着城市化步伐的加速,建设工程数量持续增长,然而在当前的建设管理过程中,不少管理者对施工工艺的理解尚显浅薄,这在一定程度上阻碍了他们在建筑行业的进一步发展。一个关键因素在于,部分建筑企业管理者对施工技术相关知识掌握不够,导致在建设项目管理中频繁出现失误,给项目带来了不必要的损失。此外,由于管理层在施工技术等方面知识储备不足,加之缺乏相应的管理实践经验,因此在工程实施过程中,他们难以针对施工现场出现的问题提出具有针对性的见解与建议。同时,管理不善还可能加剧施工难度,引发项目进度延误,削弱员工的凝聚力,进而造成管理效率低下。

2.5 信息化建设不完善

当前,我国正积极推进建设项目管理的革新,信息化已广泛渗透至施工企业的多个层面,历经不断的变革与创新,其应用已愈发成熟。然而,在建设工程及建设质量控制工作中,信息技术的运用尚不够成熟,存在一定的滞后性。这主要是由于整个项目的管理信息化水平不高,导致信息技术主要还停留在数据信息的整合与分析阶段,而在其他领域的信息技术应用则相对较少。此外,部分项目经理过于专注于信息软件,过度依赖数据信息,致使建设现场与数据信息之间存在较大差距,进而影响了工程的顺利进行^[1]。

3 建筑工程管理与施工质量控制策略分析

3.1 提高管控工作重视程度

在工程建设过程中,若忽视工程的性质,那么工程建设的质量将难以得到保证。因此,在具体的管理环节中,企

业应着重提升员工对这一环节的重视程度,并强化标准操作的意识,以确保工作的顺利进行。业内人士与专家应积极进行沟通交流,不断更新自身理念,丰富知识储备。在此过程中,还需密切关注国家政策、行业规范的动态,以保障项目的平稳推进。

3.2 加强现场机械和材料管理

在建设工程中,各类机械设备的运用不可或缺,因此在设备检修与拆除环节,需制定科学、合理的施工方案。在施工过程中,应充分准备各类所需设施,以预防安全事故的发生。对于工地上的机械设备,需依据相关规范进行摆放,并制定科学的布置方案。同时,机械设备需定期保养,并严格按照规范操作,还需采取有效的防护措施,确保机械设备的稳定运行。此外,要加强建筑材料的管理,根据施工进度和现场实际情况,合理利用各类施工器具和材料,避免浪费和损坏,提高仓库的利用效率。针对不同建筑材料的特点,应采用恰当的装卸方式,防止损失。在建筑材料存放区域,必须遵守相应的存放规定,确保建筑材料的储存和管理符合建筑规范要求。

3.3 施工人员工程管理

在建设工程领域,施工队伍扮演着至关重要的角色,其技术水平及对工程的专注度对最终工程质量具有深远影响。因此,在项目启动前,应高度重视对建筑工人能力与责任心的培养。确保每位建筑工人都掌握必要的施工技术,要求各专业员工必须持有相应的资格证书,并在施工交底时充分了解工程要点。在项目管理过程中,还需持续对员工进行培训与考核,以防止能力出众的员工出现懈怠或滥竽充数的情况。

3.4 动态化管理

首先,建设工程涉及环境、材料、设备、人员、工期等多种复杂且多变的因素,这些因素间存在密切且潜在的联系。因此,为达到更优的建设工程管理和施工质量控制效果,必须重视动态管理思维。需根据各阶段的工程进度、实际外部因素和施工工艺特点,适时采取针对性措施进行调整和优化。要全面掌握项目实际情况,就必须对各种要素进行动态分析,以提升项目管理的有效性。

通过对各类建设项目影响因素的全面分析,并在有效、精确掌握实际环境的基础上,提升项目管理的科学性。例如,针对天气变化,施工单位应密切关注本地天气预报,在遭遇不利天气时,需精确评估视线受阻、安全风险增加、积水影响施工进度等情况,同时根据天气状况调整施工计划,调配工人和材料,增设遮雨板、排水设施等,做好充分准备,确保项目按期保质完成。

其次,需建立动态管理流程。建设工程中常面临各种风险隐患和突发事件,而传统管理模式较为僵化,对突发事件的响应速度较慢,影响工程整体效益。这就要求施工方灵活调整工作方案,如图1所示,遇到紧急状况时,能结合实

际迅速制定合理解决方案。例如，在施工中遇到土方工程支护结构安全隐患时，施工方不仅要及时了解风险状况，还需在最短时间内采取撤离工人、加强支护等安全措施，确保项目顺利进行^[2]。

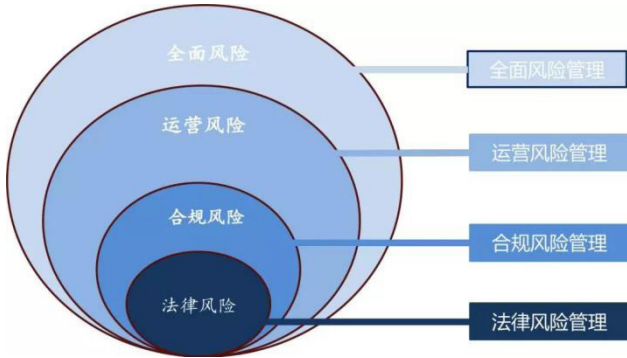


图1 施工企业全面风险管理

最后，要实现动态管理，还需通过手段和技术创新，使动态管理得以有效实施。例如，利用BIM技术建立建筑实时仿真模型，并构建集成各种数据与功能的动态管理信息化平台。同时，结合先进的物流管理和供应链管理手段，全面掌控影响因素的变化状况，使管理措施与实际情况最大程度匹配。

3.5 强化工程项目各方协调工作

在工程项目中，多种因素交织且涉及多个主体的参与。例如，建设项目中的转包现象较为普遍，导致建筑规划设计、建设实施、质量管理等工作分别由不同主体承担。若各参与方未能实现有效协同，易导致工程任务分工不明，进而影响最终建设质量。

为此，建设单位需积极协调并强化各项目单位间的合作，细化各部门的职责与工作内容，构建部门间的协作与交流机制。通过多样化的沟通渠道，促进部门间人员联系，确保材料供应顺畅、施工有序进行、技术交流无碍，从而保障项目的最终质量。此外，施工企业应建立完善的工程管理体系，与相关方建立良性互动关系。同时，制定有效的协调管理流程，提升协作机构的整体标准，避免部门间协作交流不畅的问题。

3.6 注重施工安全管理

首先，安全责任需自上而下逐级落实。项目参与方应完善人员配置与设备管理，依据工程建设实际情况，严格审查施工方案的可行性与适用性，确保安全技术措施得以切实执行，做好技术交底、验收及实时监督等工作，避免安全管理措施缺失、整改不彻底等问题，堵塞安全管理漏洞。

其次，针对高风险工程，需实施专门的安全管理。鉴于建设项目中高危作业频发，施工过程中工作人员必须穿戴

相应的防护装备，确保安全防护用品配置合理，并及时修复安全网、安全带等防护设施。同时，加强对本单位安全管理区域的巡查，及时发现并处理安全隐患。

最后，要加强安全培训教育，严格执行相关教育培训制度，特别是针对新员工、新入场人员，运用先进的工艺技术开展新工艺安全教育和培训。通过培训，提高全体员工的安全意识，及时发现并消除潜在安全隐患。同时，定期做好安全信息交接，扩大安全宣传教育的覆盖面，使员工掌握应急处置知识，避免安全管理疏漏，确保项目安全顺利进行。

3.7 建立健全质量管理机制

建设单位需依据设计方案及现场施工状况，构建工程质量监控与管理机制，为后续的质量控制工作奠定坚实基础。管理者应持续总结工作经验，不断优化质量监督与管理指标，确保质量监督体系的完整性、全面性及可操作性，实现对建设项目全过程的有效监管。

首先，管理者需依据设计图纸，严格监督建筑材料采购环节。在土木工程施工中，材料采购至关重要，因此需实施精细化管理，对材料供应商及运输公司进行细致审核，调查其资质与合作经验，择优选择信誉良好的企业，并与之建立长期稳定的合作关系。其次，管理者需对实际进货过程进行严密监督，对进货材料的质量进行严格检验与监控，严防以次充好现象。材料进场前，管理者应组织质量检查与验收工作，为确保工程材料质量，可委托专业检测机构对进场材料进行质量检测。最后，企业还需强化责任管理体系，将建设责任细化至个人，一旦出现质量问题或违规行为，可迅速追究责任并妥善处理，有效防范建设工程的质量与安全事故^[3]。

4 结语

综上所述，随着社会持续进步，对建设工程项目的需求日益增强，而质量控制无疑是整个工程建设中的关键环节。随着工程项目日益复杂化，工程质量管理与控制也呈现出复杂化、系统化、动态化的趋势。这凸显出建设工程质量管理工作的艰巨性和长远性。我们必须立足现实，秉持严谨的态度和原则，全面推进质量管理工作。同时，我们还应积极借鉴国外的先进施工工艺和施工方法，以期为国家建设事业的深入发展贡献更多力量。

参考文献

- [1] 吴坚坚.房屋建筑工程施工管理与质量控制思路探析[J].绿色环保建材,2021(11):108-109.
- [2] 陈以春.建筑施工管理绿色施工管理应用分析[J].中国建筑装饰装修,2022(02):63-64.
- [3] 毛伟华.建筑工程管理及施工质量控制的有效措施[J].中国住宅设施,2021(10):147-148.