

Construction Site Management and Optimization Measures for Construction Projects

Fujin Zhao

Shandong Huihong Construction Engineering Co., Ltd., Jining, Shandong, 273200, China

Abstract

In recent years, the construction industry has made significant progress, especially in the management of construction projects. Construction companies need to pay attention to each stage, emphasize standardized management of construction projects, and conduct in-depth research and analysis on corresponding issues. Taking optimization of construction as the foundation of development, continuously expanding the application of management standardization, reducing the probability of accidents, and focusing on improving the overall social benefits, we should properly address various difficulties on construction sites. For construction projects, the application of construction technology and the implementation of on-site management play a crucial role in technical guidance and overall regulation, and are the main ways to improve their quality and practicality. Especially in a competitive market environment, construction companies need to establish a sound management system and continuously optimize construction techniques through technological progress to achieve expected economic benefits and stable growth.

Keywords

construction engineering; construction site management; optimization measures

建筑工程施工现场管理及其优化措施

赵富金

山东辉鸿建筑工程有限公司, 中国·山东 济宁 273200

摘要

近些年, 建筑行业进步显著, 尤其是在建筑项目管理的环节上, 施工企业需要关注每个阶段, 强调对建筑项目的标准化管理, 并针对相应问题进行深入研究和分析。把优化施工作为发展的基础, 持续扩展管理标准化的应用, 减少事故的发生概率, 同时着眼于提高社会的整体收益效果, 妥善应对各种建筑工地上的难题。对于建筑工程来说, 施工技术的应用和现场管理的实施都起着关键的技术指导和整体调控作用, 并且是提高其品质和实用性的主要途径。特别是在充满竞争的市场环境中, 建筑企业需要建立健全的管理体系, 并通过科技进步来持续优化建造技巧, 以实现期望的经济收益和稳定的增长。

关键词

建筑工程; 施工现场管理; 优化措施

1 引言

伴随着科技与管理的不断升级, 建筑业的发展已然融入了前沿的技术和创新思维, 从而提高了建设项目的品质。每一项大型建设项目都需消耗大量的资源, 包括人力资源和物质资源, 因此它是一个既包含高难度又具有技术性和管理性的项目, 只有各个部分密切配合才能够确保项目的成功完成。这就意味着, 施工人员必须具备相应的技能, 同时现场负责人也应实施全方位的项目管理, 这样才能在保障质量的前提下减少工期。基于此, 论文深入探讨建筑项目建设中的施工管理工作。

2 建筑工程施工现场管理的重要性

对于提升建筑项目的总体品质与安全性的关键步骤——施工场地管理必须得到足够的重视。在建筑工程的构建过程中, 因其工作场所的环境错综复杂, 包括了众多的人力、机械、物资、天气等变量, 且参与者数量庞大, 任务种类丰富, 覆盖范围广泛, 包含空中作业, 特殊机器使用, 如电力的特定操作, 同时还需经常面对交互式的工作场景, 这使得它具备一定程度的风险和复杂度^[1]。因此, 需要增强工地安全的管控力度, 优化施工程序, 迅速识别出违章行为和隐藏的安全威胁, 立即采取行动予以阻止或解决, 以防止产生质量和安全的问题, 保证工程建设的顺畅推进。在建筑施工场地上, 有着大量的安全隐患和环境要素, 特别是在人群聚集, 任务繁复, 环境严苛, 高度空间的地方, 发生质量和安全问题的可能性更高。故此, 应深入研究工地上的安全风

【作者简介】赵富金 (1978-), 男, 中国山东安丘人, 本科, 工程师, 从事建筑工程研究。

险元素,预先制定防范措施和应对方案,加大对施工场地的监管力度,一旦发现任何安全隐患,就要立刻处置,以此来保卫工作的正常运行,避免引发严重的事件导致人身伤害和财物损失的发生。

3 建筑工程现场施工管理存在的问题

3.1 施工人员岗位素质不高

许多建筑项目的实际操作员普遍缺乏职业素养,这主要体现在他们的工作服从性和管理观念上有所欠缺,一些员工更是漠视规章和工作规范,使其行为变得任意且违反规定,这对项目管理的有效实施和高质量执行产生了严重的影响。同时,他们的协作精神也很薄弱,团队间的协同能力并不令人满意,从而使得建筑项目的进展速度与品质无法达到预期目标,并且可能增加额外的建设费用。再者,有些工人对于安全的认识非常浅薄,经常发生未佩戴安全帽或穿着保护装备的情况,这些都给工人的生命安全和项目进程带来了巨大的风险。

3.2 施工现场人员管理水平不足

建设项目的实施通常由承包商负责并按任务划分。大量的项目被拆分为多个部分,这些部分则由各种承包人来完成,他们常常更注重的是盈利而非工作的品质和员工的安全意识。由于很多现场的管理者没有足够的经验或知识去执行正确的管理流程,如果长时间忽视管理工作,会导致管理的无序化、问题的频发,最后可能引发严重的安全隐患。因此,必须清楚地定义适用于施工过程中的材料种类及其存放位置,根据实际情况合理安排物资的使用与储存方式^[2]。

3.3 施工技术水平有待提高

传统的手段通常被用于建筑工地上的施工管理,而很多机器设备并未得到及时的升级。这些陈旧设备可能导致安全风险,且其耗费资源较多、技艺不足。为适应当前行业的需求,应积极引入先进的建设施工技巧并改革传统的作业模式,重视创新性的方法,着力解决问题。然而,在整个建筑项目实施过程中仍有潜在的风险。部分商人可能会因过分看重盈利和收益,选择用老式设备替代新设备,以此来减少生产成本,但这会带来一定程度的产品质量下滑。此外,由于设备的使用寿命延长,使得工作周期变长,同时也会使产品质量有所减弱。

3.4 施工现场安全隐患问题

许多施工企业在执行地基建造任务的时候,没有按照预定的施工计划实施标准化的操作流程,同时由于工作人员的技术水平不足,这使在实际的地基构建过程当中出现了大量的质量风险问题。随着现代建筑行业的快速进步,对于基础建设的标准化需求也在不断提高。然而,部分小型的基础建设企业却忽视了安全的观念和创新的核心理念,他们未能及时发现并解决现场的安全隐患,这种消极的态度直接引发了频繁发生的安全事件。

3.5 前期质量管理工作准备不充分

许多建筑企业为了减低生产开支并节省人力资源,常常有意忽略前期的建设质量控制规划。他们往往跳过了这个环节,以缩短工期,只按照设计的标准指导员工进行作业。然而,这样的做法可能导致工作人员及监督者无法清晰了解所需建材与项目细节,从而引发工程建设的质量问题,进一步削弱了管理层对整个建设项目质量的监控能力。

4 建筑工程施工现场管理及其优化措施

4.1 通过培训提升人员素质

对于工地主管而言,他们必须定时学习建设管理的理论内容,掌握各项主要步骤及新型工具在新建建设项目上的运用状况;同时也要强化他们的领导能力和沟通技巧以确保资源如物资、人力和人机装备能更高效地分配使用,从而实现工作场所的高效协作且防止重复作业的发生。此外,应着眼于培养员工读懂蓝图的能力以便明确重要的工作区段,并在实施过程中加强对隐藏部分的管理,尤其要加强其监控强度,并且高度重视完结检查环节,以此推动整个项目的品质进步。同样重要的是增加技术的训练量度,特别是针对一些核心任务例如砼灌注、防漏水处理、模板制作及其他金属构件加工等等,这些都需要工人根据实际情况灵活选用合适的工艺方法,来加深自身的品质控制观念,这样才能够给项目建设提供坚实的基础保障。

4.2 强化项目管理意识

伴随着建筑行业的发展迅速提升,工程项目的管理也在不断地优化与进步。要想满足建设项目管理的需要并确保其成效,增强项目管理的重要性是至关重要的。只有使全体员工深刻理解管理工作对于建设的重要意义,才有可能实现高效的项目管理。因此,为了防止问题的产生,必须建立健全的管理制度作为基础,并对管理活动实施有效的控制和规定。同时,通过增强管理意识的教育训练,可以尽可能地保障管理活动的有效性。

4.3 灵活运用信息化技术

当前正处于信息化的年代里,科技进步为企业带来了新的机遇并赋予优秀的环境来执行建设项目管理工作。更确切地说,把数字化工具带到建筑工地运营的管理过程中是行业的必经之路与主要驱动力。根据目前的信息系统使用情况看,利用这些数字设备可以显著提高建设工地的运行效果及品质,如BIM系统的全面实施使得项目建设中的时间表安排、费用预算、产品质检等方面都得到了有效的监控跟管控,不仅优化工作程序,还提高了运作效能并且降低人力消耗程度等方面,都有着重要的作用,从而间接地促进了整个建造过程的高收益率发展^[3]。

4.4 进行原材料的监督与管理

依照建设项目的执行管理规定,并考虑到每个阶段的工作状况,必须提供适当的建材。关于这些建材的使用,有

必要确定具体的标准作业流程。基于原始材料的实际情况，合理地选择、分发和储存是必要的。精确评估建筑材料全过程的管理监控能力，确保其符合条件。通过全面了解建设项目综合管理程度，找寻减少材料消耗的方法，提升材料品质管控等级。重视对材料特性深入的研究，利用数字化手段，有效获取及调节相关数据，制订科学的工地施工管理策略。进货时应妥善处理厂家关系，收集产品合格证明书和测试报告，按指定的时间点完成记录。

4.5 重点进行过程控制

实施工地全流程管控是一种有效的手段来提高工地的管理品质。大多数的问题与风险都产生于建设阶段，因此如果管理人员能妥善处理好整个建造环节的管理，就能迅速识别并解决问题，进而解决潜在的风险。为了进一步强化工地管理的全程监控能力，企业应增强员工对全流程监管重要性的认知。针对那些缺乏足够的人力资源以全面执行全流程监督的情况，可以通过深入研究和细分建设项目，确定对项目建设有重大影响的关键部分及技术难度大的部分作为主要关注点，这样就可以达到改善所有项目综合建设的目标。

4.6 制定健全管理制度

从“经验管理”向“制度管理”转变的过程中，完善了施工现场的管理体系。早期阶段，项目现场的主要管理依赖于工作人员深厚的实践知识与专业的技能。然而，随着建筑项目的扩大及复杂度的提升，尽管经验可以带来良好的管理效益，但它并不能完全掌控整个建设过程，特别是对那些缺乏相关工作经验的新手或非技术型的管理者来说，如果没有明确的规定，他们很难有效地执行工作任务。因此，为了确保施工企业的运营效率，必须结合实际的项目情况，聘请具有高度专业能力和丰富管理经验的人才来制定质量管控规定，从而进一步提升工地管理的总体水准。

4.7 施工前进行适当的规划和布局

首先，在开始建筑项目之前，管理人员需要亲自去工地勘察，以理解其总体的空间结构，同时根据设计的蓝图来划定施工区域的功能分割，如物料储存地、机械安置处、工作领域、通行路线的设计等等。这样一来，可以有效减少施工场所的杂乱无章状况，并且能优化空间的使用及施工的秩序化。其次，在开工前的管理工作中，要确保施工方案和协调管理的安排，如需掌握施工的方法和种类、对接施工团队、实施安全的训练计划、深入探讨施工的规划和布置，以此来增强管理的效果。最后，为了保障施工的前期准备工作的顺利完成，必须建立完善的物资和设备的管理策略，指定专人每天结束后负责记录和整理各种材料和工具，保持清晰明了

的数据，以便满足次日的施工需求。

4.8 明确分清管理职责和施工责任，确保责任落实到个人身上

首先，企业必须确定其管理的职责范围，例如，各部门需要设立专职的管理者，如人力资源部应有负责人力管理的主管、安保部需设定安全的主管、后勤部须指定后勤经理和财务部需任命财务总监等等。其次，各部门主管应当进一步细分他们的责任，可创建管理工作组，分配组长职务，并且在建设过程中制订有效的工作计划及日常活动安排，以便每天的活动能得到总结和评估，从而保证了管理的清晰明朗。再次，在建筑过程当中，依据当天工作的差异，他们应该把每个员工的责任划分开来，深层次地渗透进每一个工程阶段，同时实施有效的激励制度以实现执行力。最后，管理层也得按照工作计划表定期去工地检查，一旦发现问题就要追究相关人员的责任，直至找到具体的个人为止。例如，如果材料数量有问题，就该向那天的材料管理员问责；但假如说材料管控超过预期的结果而且施工进度和品质都得到了保障，那么就可以给予相应的奖励。

4.9 构建系统性的现场管理制度

为了优化建筑工地建设的现状，需要强化其组织结构并建立健全的工作流程，这样才能让专门负责此项工作的团队，根据这些规范执行全面且多方位的监管任务。在此过程中，应深入研究建筑项目的具体状况，创建合理且实用的监控系统及框架，以便于在真实的土建操作中充分发挥监控系统的监察和管控功能，从而给工作人员提供较好的工作条件。同时，要确保制度中的各项条款能符合现实的情况，使现场管理者得以用它作为指南去实施管理工作。

5 结语

在建筑工程项目的现场施工管理环节里，必须深入执行“节省生产、安全防护及品质优先”的管理理念，运用前沿科技手段，并以科学的方式与心态来实施技术监管。此外，在真实的工作环境下，要确保项目质量的同时，尽可能减少资源浪费，提高作业效率和经济收益。

参考文献

- [1] 胡静.建筑工程项目管理中的施工现场管理与优化措施[J].城市建设理论研究(电子版),2023(24):46-48.
- [2] 唐仕钊.建筑工程施工技术及其现场施工管理措施研究[J].建材发展导向,2023,21(8):130-132.
- [3] 马玉英,关学林.建筑工程施工技术及其现场施工管理措施研究[J].工程建设与设计,2022(22):192-194.