

装配式建筑工程管理中的控制要点及措施

娄丽

浙江金鹭集团装饰有限公司, 浙江 杭州 310000

[摘要] 装配式建筑作为一种新型的建筑方式, 具有施工周期短、质量可控、资源节约等优势, 受到越来越多的关注和应用。然而, 由于管理体系不健全、管理人员素质不高等问题, 装配式建筑工程管理面临一系列挑战。基于此, 文中探讨装配式建筑工程管理的关键要点及措施, 以提升工程质量和效率, 通过加强管理人员素质、提升管理科学性和有效性等方面的措施, 有效解决当前管理存在的问题, 推动装配式建筑行业的健康发展。

[关键词] 装配式建筑; 工程管理; 管理措施; 质量效率

DOI: 10.33142/ec.v7i6.12082

中图分类号: TU741

文献标识码: A

Control Points and Measures in the Management of Prefabricated Construction Projects

LOU Li

Zhejiang Jinlu Group Decoration Co., Ltd., Hangzhou, Zhejiang, 310000, China

Abstract: Prefabricated construction, as a new type of construction method, has advantages such as short construction period, controllable quality, and resource conservation, and has received increasing attention and application. However, due to the inadequate management system and low quality of management personnel, the management of prefabricated construction projects faces a series of challenges. Based on this, the article explores the key points and measures of prefabricated construction project management to improve project quality and efficiency. By strengthening the quality of management personnel, enhancing the scientific and effective management, and other measures, the current management problems can be effectively solved, promoting the healthy development of the prefabricated construction industry.

Keywords: prefabricated projects; engineering management; management measures; quality efficiency

引言

随着城市化进程的加速和建筑工程技术的不断发展, 装配式建筑作为一种新型的建筑方式, 日益受到广泛关注^[1]。装配式建筑以其施工周期短、质量可控、资源节约等优势, 成为推动建筑业转型升级的重要力量。然而, 装配式建筑工程管理面临诸多挑战, 如管理体系不健全、管理人员素质不高、监管力度不够等问题, 制约了其发展与应用。基于此, 本文探讨装配式建筑工程管理的关键要点及措施, 深入分析当前装配式建筑工程管理存在的问题和挑战, 提出针对性的解决方案和管理措施, 以提升工程质量和效率, 推动装配式建筑行业的健康发展, 为促进装配式建筑行业的可持续发展提供理论和实践支持。

1 建筑工程管理的意义

1.1 保证建筑工地的施工安全

现代建筑施工中, 尤其是装配式建筑施工, 由于涉及到大量的机械设备操作、高空作业、大型结构的搭建和拆除等工作, 安全风险较高, 一旦发生事故可导致人身伤害、财产损失甚至生命危险, 保证建筑工地的施工安全非常重要。首先, 保证建筑工地的施工安全是对工人生命财产的保护^[2]。建筑工地, 工人需要进行各种复杂和危险的作业, 如高空作业、机械操作、电气作业等, 这些作业中存在很

多潜在的安全隐患, 如果管理不善或者缺乏有效的安全措施, 易导致事故的发生, 造成工人受伤甚至死亡。因此, 加强施工安全管理, 提高工人的安全意识, 制定并执行严格的安全操作规程和应急预案。其次, 安全生产是质量生产的基础, 只有确保施工过程中的安全, 才能保证施工质量稳定和可靠。安全生产意味着工程施工过程中没有质量缺陷, 所有的施工操作都按照规范进行, 材料和设备都得到了正确的使用和保养, 从而保证建筑工程的长期使用性能和使用寿命。最后, 施工安全问题往往会导致工程延误, 如因为事故而需要停工、重新施工或者进行修复, 不仅会增加施工成本, 而且会延长工程周期, 影响工程的进度和交付时间。因此, 加强施工现场的安全管理, 预防和减少施工事故的发生。

1.2 提升装配式建筑工程的施工效率

装配式建筑中, 通过科学合理的管理和有效的施工组织, 可以实现施工效率的提升, 从而加快工程进度, 降低施工成本, 提高工程质量^[3]。首先, 装配式建筑采用标准化、模块化的构件, 通过工厂化生产和现场组装, 大大缩短了施工周期。通过科学合理的施工计划和组织安排, 合理安排施工顺序、提前准备施工材料、优化施工流程等措施, 进一步缩短施工周期, 满足客户对工程交付时间的要

求,提高客户的满意度。其次,提升施工效率可降低施工成本,提高经济效益。装配式建筑采用工厂化生产和现场组装的方式,有效节约了施工现场的人力资源和材料资源,降低了施工成本,通过优化施工工艺和提高施工效率,可进一步降低施工成本,提高工程的经济效益。最后,提升施工效率可提高工程质量和安全性。装配式建筑施工过程中,由于施工工序相对简单、标准化程度高,可以减少施工过程中的人为失误和质量缺陷,提高施工质量和安全性,通过加强施工现场的管理和监督,提高施工人员的素质和技术水平,进一步提高工程质量和安全性,减少施工事故的发生,保障工程的安全可靠。

1.3 提高装配式建筑企业核心竞争力

装配式建筑作为一种新型的建筑方式,具有施工周期短、质量可控、资源节约等优势,受到越来越多的关注和应用。提高装配式建筑企业的核心竞争力可以提升企业的品牌知名度和市场影响力,通过加强品牌建设和市场推广,树立良好的企业形象,提升产品和服务的质量和信誉,可以增强企业在市场上的竞争力,吸引更多的客户和项目合作伙伴,促进企业的业务拓展和发展。同时,提高装配式建筑企业的核心竞争力可以提高企业的技术创新能力和产品研发能力。装配式建筑作为一种新兴的建筑方式,需要不断进行技术创新和产品研发,以满足市场和客户的需求。通过加强科研力量和技术团队建设,积极开展技术创新和产品研发工作,可以不断提升企业的技术水平和竞争力,推动行业的技术进步和发展。再次,良好的管理是企业发展的基础和保障,只有加强管理,提高运营效率,才能有效降低成本,提高效益,增强企业的竞争力,通过建立健全的管理体系和流程,优化资源配置和利用,提高工作效率和生产效率,可以提升企业的核心竞争力,实现企业的可持续发展。

2 装配式建筑工程管理现状

2.1 建筑工程管理体系不健全

当前,装配式建筑工程管理面临建筑工程管理体系不健全,主要表现在管理体系的建立和执行方面存在一系列问题。首先,缺乏统一规范和标准化的管理体系,导致各个企业和项目之间管理方式不一,标准不统一,难以形成规模效应和优势。其次,缺乏专业化和标准化的管理人员,大部分管理人员缺乏相关的专业知识和技能,无法有效地指导和管理施工现场,影响了工程的质量和进度。最后,监管力度不够,监管部门对装配式建筑工程的监管不够到位,存在监管漏洞和管理盲区,易导致违规行为和安全事故的发生。

2.2 装配式建筑工程管理工作人员专业素质不高

目前,装配式建筑工程管理领域的管理工作人员专业素质不高的现状,给装配式建筑工程的施工质量、安全性和效率带来一定挑战。首先,许多管理工作人员缺乏相关的专业知识和技能,无法全面理解和把握装配式建筑工程

的特点和要求,导致管理工作的不规范和不到位。其次,由于装配式建筑工程相对传统建筑而言较为新颖,需掌握一系列新的施工工艺和技术,但部分管理人员缺乏更新换代的意识,对新技术、新工艺的了解和应用较为滞后。最后,装配式建筑工程管理需要具备较强的组织协调能力和沟通协调能力,但部分管理人员在这方面的素质不足,导致施工现场的管理混乱,影响工程的正常进行。

2.3 装配式建筑工程管理的监管力度不够

当前,装配式建筑工程管理中存在监管力度不够的问题,导致一系列管理漏洞和安全隐患。首先,由于装配式建筑工程具有一定的技术特点和施工模式,需要专门的监管措施来确保施工质量和安全,但目前监管部门对装配式建筑工程的监管力度相对不足,监管措施不够到位,易导致施工中的质量问题和安全隐患。其次,由于装配式建筑工程的施工方式具有一定集约性和工厂化特点,需要对施工现场和生产工厂进行有效监管,但由于监管力度不够,存在一些施工现场和生产工厂存在安全隐患和违规行为的情况。最后,由于装配式建筑工程的发展速度较快,监管部门的监管手段和技术跟不上发展的步伐,导致监管工作的滞后性,易造成一些问题的漏检和漏查。

2.4 装配式建筑工程管理缺乏创新意识

首先,由于装配式建筑工程相对于传统建筑具有一定的创新性和前瞻性,需要不断引入新技术、新材料和新工艺,但实际管理中,部分企业和管理者缺乏对创新的认识和意识,过于依赖传统的管理模式和方法,导致管理方式相对滞后,难以适应行业的发展需求。其次,装配式建筑工程管理涉及多个环节和领域,需要在设计、施工、运营等方面不断进行创新,但由于缺乏创新意识,许多管理者过于保守,对新理念、新技术和新模式接受程度较低,难以有效推动管理工作的创新和改进。最后,装配式建筑工程作为一种新兴的建筑方式,需要在管理方面不断进行探索 and 尝试,但由于缺乏创新意识,许多企业和管理者在管理实践中较为保守,缺乏对风险的主动防范和对机遇的积极把握,影响管理工作的效果和成效。

3 加强装配式建筑工程管理的措施

3.1 增强管理工作人员的专业素质

加强管理工作人员的专业素质是提升装配式建筑工程管理水平的重要措施。首先,通过组织系统的培训课程,涵盖装配式建筑工程的相关知识、技能和管理方法,管理人员能够全面了解行业标准、规范要求以及最新的技术趋势,可由行业协会、专业机构或企业内部进行,旨在帮助管理人员不断学习、提升能力^[3]。其次,管理人员应当有机会参与各个阶段的装配式建筑项目,从实际操作中积累经验、发现问题,并学会解决方案,通过实践能够更好地理解施工流程、管理要求和团队协作,提高工作效率和质量。再次,注重持续学习和自我提升。主动关注行业动态、

学习新技术和工艺,参加行业会议、研讨会或论坛,与同行交流经验、分享最佳实践,不断拓展自己的视野和知识面。最后,建立健全的绩效考核和激励机制。通过设定明确的目标和标准,定期对管理人员进行评估和反馈,发现问题并及时进行改进,给予优秀表现的管理人员适当的奖励和晋升机会,激发其工作积极性和主动性,提高整个团队的执行力和竞争力。综上,加强管理工作人员的专业素质需综合运用培训、实践、持续学习和组织管理等多种手段,不断提升其知识水平、技能和管理能力,以适应装配式建筑工程快速发展的需求,推动行业的健康发展。

3.2 增强装配式建筑工程管理的科学性和有效性

加强装配式建筑工程管理的科学性和有效性是确保项目顺利进行和高质量完成的关键措施^[4]。第一,建立科学的管理体系。制定明确的管理流程和规范,确保各项管理工作有序进行。通过建立标准化的工程管理流程,包括项目启动、设计、采购、施工、验收等各个环节的管理程序,可以有效提高管理效率和工作质量。第二,充分利用信息化技术。借助先进的建筑信息模型(BIM)、物联网技术、大数据分析等工具,可实现对工程全生命周期的实时监控和数据管理,通过信息化系统获取各个环节的数据和进度信息,及时发现和解决问题,提高管理决策的科学性和准确性。第三,加强团队协作和沟通。建立跨部门、跨岗位的团队合作机制,促进各个环节之间的信息共享和协同作业,通过定期召开项目会议、沟通交流,及时解决项目中的困难和问题,确保项目进度和质量的顺利推进。第四,注重风险管理和质量控制。建立健全的风险管理机制,对出现的技术、质量、安全等方面的风险进行全面评估和控制。同时,加强对施工过程和成品质量的监督和检查,确保项目符合相关法规和标准要求,提高工程质量和安全水平。总之,增强装配式建筑工程管理的科学性和有效性需要从建立科学的管理体系、充分利用信息化技术、加强团队协作和沟通、注重风险管理和质量控制等多个方面进行综合考虑和推进。

3.3 加快装配式建筑工程管理的信息化建设

加快装配式建筑工程管理的信息化建设是提高管理效率和质量的重要举措。其一,建立完善的信息化平台。建设统一的信息管理系统,涵盖项目管理、设计管理、供应链管理、施工管理等各个环节,实现信息的集中存储、共享和传递。通过信息化平台,管理人员可以随时获取项

目的实时数据和进度信息,便于及时调整和优化管理策略。其二,推广应用先进的建筑信息模型(BIM)技术。BIM技术可以实现对建筑全生命周期的数字化管理,包括设计、施工、运营等各个阶段。通过BIM技术,管理人员可以实现对建筑模型的可视化、协同设计、碰撞检测等功能,提高设计效率和施工质量,降低项目成本和风险。其三,推动物联网技术在装配式建筑工程管理中的应用。物联网技术可以实现对建筑设备和材料的实时监测和管理,包括设备运行状态、能耗情况、材料使用情况等。通过物联网技术,管理人员可及时发现设备故障和材料浪费等问题,提高资源利用效率和能源利用效率,降低运营成本和环境影响。其四,加强信息化技术人才队伍建设。培养和引进具有信息化技术专业知识和实践经验的人才,加强团队建设和技术交流,提高团队的信息化应用能力和水平,只有充分发挥人才优势,才能推动装配式建筑工程管理信息化建设取得实质性进展。综上,加快装配式建筑工程管理的信息化建设需要从建立完善的信息化平台、推广应用先进的BIM技术、推动物联网技术应用、加强信息化技术人才队伍建设等多个方面进行综合推进,只有充分利用信息化技术手段,才能提高装配式建筑工程管理的科学性、效率和质量,推动行业的持续发展。

4 结束语

加强装配式建筑工程管理是推动装配式建筑行业健康发展的关键一环。通过增强管理人员的专业素质、提升管理科学性和有效性等措施,可以有效解决当前管理存在的问题,提高装配式建筑工程的质量和效率,推动行业持续发展。

[参考文献]

- [1]刘亚琴.装配式建筑工程管理的控制要点分析[J].城市建设理论研究(电子版),2023(35):36-38.
- [2]周东.装配式建筑工程管理的影响因素与对策探究[J].陶瓷,2023(8):133-135.
- [3]徐凤阳.装配式建筑工程管理的影响因素与对策[J].城市建设理论研究(电子版),2023(21):25-27.
- [4]黄春梅.装配式建筑工程管理的现状分析及控制措施[J].陶瓷,2023(2):155-157.

作者简介:娄丽(1983.10—),毕业院校:浙江工业大学,所学专业:土木工程专业,当前工作单位:浙江金鹭集团装饰有限公司,职称级别:中级。