

装配式建筑工程管理的影响因素与对策分析

高 栋

宁夏民生房地产开发有限公司 宁夏 银川 750001

摘要：随着经济的发展和城市化的推进，我国城市建筑的规模越来越大，建筑已经成为城市化的重要组成部分。建设项目事务多、周期长，需要对装配式建设项目进行严格有效的管理。否则，一方面会严重影响装配式建筑工程的施工进度，阻碍城市发展，给城市居民带来不好的生活体验，另一方面可能会影响建筑工程质量，甚至危及人身安全，本文将探讨装配式建筑企业加强装配式建筑项目管理的具体措施。

关键词：装配式；建筑工程；管理意义；现状措施

引言

对于现代社会来说，每个领域都在不断进步，如何节约时间和成本资源成为每个领域都在思考的问题。建筑领域也是如此。过去建设周期长，资源消耗大，不利于可持续发展目标的实现。新兴的预制建筑却不是这样。建筑商通常在专门的工厂定制材料，实际施工也非常方便高效。可以说，装配式建筑是建筑领域走上绿色生态之路的有效推动力，因此建筑项目管理非常重要。基于此，笔者将分析装配式建筑管理中的缺陷和不足，并提出解决办法，希望能对建筑领域建设提供有力参考。

1 装配式建筑的特点

(1)环保：装配式建筑使用的预制构件全部在工厂生产，然后现场安装，施工现场湿作业少，建筑垃圾少；(2)节能：预制墙体含有保温层，有利于调节冬夏温度，从而降低能耗；(3)缩短工期：由于现场浇筑施工数量大大减少，浇筑施工作业和预制安装作业可以同时进行，减少了工序，降低了劳动强度，整体缩短了工期；(4)降低人工成本：装配式施工技术的应用，由于机械化程度高，可以大大减少施工工人数量，降低施工效率和人工成本；(5)安全：现场施工环境得到全面改善，可有效降低伤亡概率^[1]。

2 装配式建筑工程的优势

(1)采用预制建筑工程，建筑工程的施工效率可见一斑。与传统建筑工程不同，预制建筑在建筑工程进行之前，通过生产者进行构件预制，建筑工程进行时可以直接安装和使用，从而减少了建筑工地的很多安装桥梁、模板等施工过程，大大缩短了施工时间，加快了施工进度。(2)预制建筑工程避免了脚手架、模板的材料成本、脚手架的安装、模板的施工成本，从而显着提高了施工效率。(3)预制建筑工程在我国的环境保护事业中发挥了重要作用，大大减少了材料的浪费和对环境的污染，

同时更好地发挥了节能减排的效果。例如，在采用这种建筑模型时，可以多次重复使用钢模板，以提高材料利用率。(4)施工前，施工中使用的各个零部件都已经安装好了，施工时不需要安装零部件，安装时不需要避免噪音、灰尘等污染问题。

3 装配式建筑工程管理的影响因素

3.1 设计管理存在问题

与传统建筑工程设计相比，装配式建筑对设计标准的要求更高，因此设计师需要具备装配式建筑的专业设计能力和水平。在设计装配式建筑的过程中，设计人员应严格按照设计规范和要求进行设计。但目前由于施工单位对设计环节的质量管理不够重视，部分设计人员经验不足，导致装配式建筑设计方案出现问题，从而影响工程建设质量。此外，建筑工程设计一旦出现问题，会导致装配式建筑工程施工过程中出现工程变更，需要重新制作预制构件，影响施工进度。

3.2 施工准备

施工准备对装配式建筑项目的管理质量影响很大。在施工准备期，企业需要制定符合项目实际情况的管理方案，并将管理方案落实到装配式建筑项目的管理中，从而更好地促进装配式建筑项目的发展^[2]。

3.3 管理人员的影响

1)管理者是实施装配式建筑项目的主要操作者。由于装配式建筑项目的特殊性，在装配式建筑项目的施工和项目管理过程中，必须选择专业水平高、综合素质好的管理人员。然而，在一些建筑企业中，项目经理的专业水平和职业素养仍有待观察。在管理方法上，管理者墨守成规，在装配式建筑项目的施工管理中采用传统的管理方法，忽视新的管理理念，没有充分认识到管理方法需要施工技术和管理模式创新，导致管理方法不能随着技术的更新而改变，管理者不能更新自身的管理理

念和管理模式,从而影响装配式建筑项目管理体系的建设。2)有些管理人员他们没有意识到他们的责任,没有对预制构件进行足够的维护。#039;没有做好协调工作。部分管理者质量控制意识淡薄,往往在质量问题出现后才处理,未能及时采取应急预防措施,使装配式建筑项目管理成本优势未能充分体现。

3.4 建筑工程管理体系不健全

目前,装配式建筑项目管理体系存在一些问题,主要是项目管理体系不科学、不合理,不能为装配式建筑项目管理提供有效的指导和支持。装配式建筑项目管理体系不完善主要表现在以下两个方面:一是建筑项目管理手段落后,既无法辅助建筑项目管理的顺利开展,也阻碍了后续工作的正常开展;二是装配式建筑项目管理体制与项目发展不匹配,建筑项目管理体制不能满足实际施工需要,具有一定滞后性。

3.5 装配式建筑工程管理的监管力度不够

目前,装配式建筑管理存在监管不足的问题。建设项目管理涉及进度管理、质量管理、安全管理和成本管理,其中成本管理与资金密切相关。没有对建设项目管理的严格监督和管理,就会产生产生监管不力,影响建设项目管理的质量。对施工项目管理进行监督,有助于及早发现管理问题,及时调整,从而保证装配式建筑项目的施工效率^[3]。

4 装配式建筑管理相关建议

4.1 创新管理思想

装配式建筑的建造既困难又复杂。在整个项目开发过程中,管理部门和管理工作者有着非常关键的作用和意义。通过全方位、多角度的控制,实现预制项目的高质量、顺利完成。在长期的发展下,建设领域逐渐形成了一系列较为完整和全面的工程管理制度规范。但是,由于装配工程不同于一般的工程项目,在工程过程中引入和运用的管理思想也与其他工程管理思想有着显著的不同。为了优化现阶段装配工程管理中的缺陷和不足,施工单位应在实际施工工作中注重管理思路的创新和优化,根据装配工程和管理工作的实际规范和标准,积极引入和应用整个施工领域最科学、最高效的管理思路,实现管理者在装配工程开发过程中通过细致划分控制职能和责任、落实责任,确保工程管理的有效性和全面性。

4.2 构件管理

要严格加强预制构件生产过程的控制强度,避免构件尺寸、密度等构件在生产过程中出现操作失误的情况,严格进行全面检查测试,以符合工程的实际要求。对于不符合规定的零部件,要严格禁止进入施工现场,

加强PC零部件安装工作的控制强度,预制建筑最重要的技术是不能将组装、墙壁、窗户、窗户等与组装分离。PC组件在生产企业生产后,应加强组件的装载、装卸车管理工作,避免在这些工作过程中对组件造成损坏。在修补工作中,管理者应根据相应的装配建筑施工安全指南,提前设计安全网、护栏等保护措施,并对这些保护措施进行全方位的安全检查工作。在组装工作过程中,必须确保不出现安全问题。此外,管理层应对实际工地上存在的危险源进行全面调查,避免安全隐患,避免危及员工生命安全的事故,在实际实践过程中总结经验,探索有效的管理工作措施。

4.3 加强设计阶段的管理

设计阶段将影响项目的后续建设、管理和经济效益。因此,在开展装配式建筑管理的过程中,相关部门应加强设计阶段的管理,避免设计方案中的问题影响装配式建筑的整个施工过程,造成工程造价失控。由于装配式建筑对设计有较高的标准和要求,在选择设计单位和设计人员时,应确保他们有足够的经验和能力严格按照要求和施工现场的情况进行设计。需要单位和部门在设计阶段做好沟通,审核方案和图纸。设计师要对工程进行详细的了解,收集相关资料,考察施工现场,为自身的设计方案和实施工装配式建筑方案的可行性提供准确的数据。在设计阶段,可以设计多种方案,然后由施工企业根据建设项目的需要,结合工艺、设备、材料等诸多环节选择设计方案,在保证工程要求和质量的前提下,降低成本,节约建设资金^[4]。

4.4 做好施工预备工作

在装配工程前期,所有项目参与人员应重视装配工程的准备工作,审查工程设计图纸的内容。如果设计图纸存在缺陷和不足,工作人员必须在第一时间进行修改,从而实现设计图纸能够满足建设工程标准,为实际工程建设打下良好的基础,促进建设项目的顺利高效开展。同时,施工单位也要为工作人员配备全面完善的施工设备,然后指派专业能力强的维修人员对设备进行定期维护和保养,确保设备始终处于良好的运行状态,促进装配工程的施工质量。此外,施工单位还应加强对所应用的施工技术和资料的管理,对施工过程中的图纸进行收集和登记,妥善保管图纸和相应的工程文件,避免其丢失或损坏,以便在今后的施工中及时找出参考文件,为工程的顺利进行奠定基础。

4.5 建立并完善装配式建筑工程管理体制

与国外相比,我国的装配式建筑还处于初级阶段,因此在建设和发展过程中还存在很大的不足。没有完整

的管理体系，导致在具体的施工过程中无法充分发挥管理的作用，也影响了装配式建筑施工的质量。在这种背景下，我国有必要对建筑企业进行创新，规划自身的管理理念，借鉴国外优秀的管理理念和方法，结合装配式建筑施工的实际情况，创新自身的管理理念。为了创建和完善现行的装配式建筑项目管理体系，确保在现场施工过程中能够详细划分各部门的职责，明确装配式建筑项目的管理制度，为管理人员开展工作提供依据。此外，随着信息技术的不断发展，可以将这些信息技术应用到管理过程中，建立信息化的监管体系。然后对施工、材料、设备等环节进行全面的管理和监督。信息管理系统的建立还可以使相关部门共享信息，以便及时发现施工过程中的问题，并采取针对性的措施进行处理。通过装配式建筑项目管理体系的建立和完善，保证了工程建设的质量和安全^[5]。

4.6 加强预制构件安装质量控制

为了有效管理装配式建筑工程的质量，企业需要在前期配备具有安装预制构件专业技能的施工人员，并在安装过程中设立专门的设计和质量监督部门，以保证预制构件的安装质量。同时，预制构件安装前，施工人员需要做好工作计划，编制好施工方案；施工期间，施工人员应严格执行施工方案；施工完成后，施工人员应检查预制构件的安装质量，及时更换和加固不合格的构件。此外，企业还应安排专业人员负责预制构件的存放和维护，避免各种外界因素对预制构件的损坏。

4.7 构建信息化监管系统

在网络信息时代背景下，企业想要加强装配式建筑项目的管理，首先必须与时俱进，积极构建信息监管系统，帮助管理者管理效率；其次，要安排专门的监督员对装配式建筑项目的采购、财务等环节进行监督，使管理透明化、顺畅化；最后，要利用信息监管系统全面了解和掌握装配式建筑项目管理的发展情况，以便更好地统筹全局，管理质量。

4.8 加快装配式建筑工程管理的信息化

随着计算机技术和互联网技术的发展，许多行业利

用信息技术来帮助自身行业的发展，并取得了良好的应用效果。进行管理工作的信息化建设，不仅有利于管理工作的效率，也有利于管理工作的质量。因此，装配式建筑工程企业应加快建筑工程管理的信息化建设。首先，装配式建筑工程企业可以利用区块链、5G智慧管理系统、大数据等信息技术帮助建筑工程管理。比如装配式建筑企业可以利用大数据快速汇总分析建筑工程造价数据，装配式建筑企业可以构建建筑工程管理系统，提高建筑工程管理效率。其次，装配式建筑工程企业要建设一支信息化人才队伍。装配式建筑工程企业可以通过招聘吸引既有信息素养又有建筑工程管理专业知识的人才，装配式建筑工程企业也可以设立专业人员进行信息化建设的学习与发展。施工项目管理人员。最后，装配式建筑工程企业应安排专人对信息化建筑工程管理系统进行运行维护，确保信息化建筑工程管理系统的稳定性^[6]。

5 结束语

综上所述，装配式建筑是一种高效的建筑方式，在建筑行业的发展中具有诸多优势和良好的前景。同时，装配式建筑施工过程中存在诸多不足，需要项目经理积极加强生产质量的全过程管理，不断创新项目管理模式，提高装配式建筑项目管理的效率和质量。

参考文献

- [1]段雷.建筑工程管理的现状分析及控制措施[J].砖瓦,2020(9):109-110.
- [2]王煜嘉.探析建筑工程管理的现状分析及控制措施[J].建材发展导向,2022,20(4):72-74.
- [3]王昕宇.装配式建筑工程管理的影响因素与对策分析[J].绿色环保建材,2021,(10):201-202.
- [4]林茂盛,伟达.装配式建筑工程管理的影响因素与对策[J].工程技术研究,2022,7(3):39-40.
- [5]牟海洋.装配式建筑工程管理的影响因素及应对措施[J].砖瓦世界,2021(1):224-225.
- [6]赵璟.装配式建筑工程管理的影响因素与对策分析[J].建筑·建材·装饰,2021(17):32-33.