

装配式建筑工程管理的影响因素与对策探索

赵锐 李兵 王泽海

青岛科兴教育装备有限公司; 青岛中为建筑工程有限公司

[摘要]随着我国经济社会的不断发展,我国建筑行业的发展已经进入了高速发展的阶段,目前很多建筑工程项目在建设过程中已经开始采用新型的建筑方式进行施工。然而,仍然有部分企业在进行建筑工程项目施工时采用传统的建筑方式进行施工,这对建筑行业的发展起到了局限性的影响。因此本文从装配式建筑工程项目施工出发,重点分析了建筑工程发展的因素,总结了装配式建筑工程管理中存在的问题,提出科学合理的解决方案,以期为建筑行业的健康发展提供借鉴。

[关键词] 建筑工程管理; 装配式建筑; 影响因素; 解决对策

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6288.2021.10.2202

引言:

目前很多建筑工程项目在施工时都会采用装配式建筑工程方式这种建筑工程施工模式等建筑成本比较低,并且施工周期较短,能够有效降低能源损耗,在近年来得到了非常广泛的应用^[1]。因此,要对建筑工程管理工作中的装配式建筑工程项目进行技术建构,这也是当前管理人员需要面对的关键职责^[2]。本文针对当前装配式建筑工程管理中常见的一些问题进行分析,同时做出相关针对性解决措施,为装配式建筑工程项目的发展做出一定意见。

一、装配式建筑工程的优点分析

从工作效率上来讲,装配式建筑工程的施工效率要比传统的建筑工程施工效率高很多。装配式建筑工程项目在施工过程中往往在车间内先对其构建进行生产制造,完成之后再运输到施工现场,在施工现场进行安装就可以了。这种施工方式的优点显而易见,对于提升是否效率来说是非常有力的,另外选择装配式建筑工程,还可以对环境污染能源再利用等起到有效帮助,相比较传统建筑工程而言,可以有效降低对周围环境的污染^[3]。而传统建筑工程项目往往会出现土地污染或能源浪费的情况。另外装配式建筑工程项目可以在施工现场进行安装工作从一定程度上降低了对周围环境的噪声污染以及对大气的粉尘污染,更有利于人与生态环境的和谐共处。

二、装配式建筑工程管理的影响因素分析

(一) 管理人员缺乏管理意识

目前而言,很多从事装配式建筑工程的管理人员,在进行管理工作时,往往会用自己的主观意识影响到工作节奏,因而对装配式建筑工程的工作效果造成一定的影响,如果参与管理工作的管理人员对装配式建筑工程项目,当管理意识不足或重视程度不够,则可能会导致管理工作在实施过程中出现一些阻碍,甚至会对工程项目的顺利进展造成一定的影响。目前很多从事装配式建筑工程项目的管理人员,在工作过程中对自身的工作职责并没有一个清晰的认识,甚至仍然采用传统闭塞的管理理念来进行工作,并没有约当前发展的建筑行业共进步,因此导致建筑工程项目在施工过程中仍然存在一些问题,这对开展装配式建筑工程项目而言,造成了非常局限的影响。

(二) 管理制度不完善

想要保证装配式建筑工程项目顺利开展,首先,要制定一套完善合理的管理制度,针对施工企业的实际情况对装配

式建筑工程进行科学化管理。很多企业针对装配式建筑工程项目,并不是完全了解,因此制定的管理制度缺乏一定的科学性,因此在开展正式装配式建筑工程是钱要对管理人员进行产前培训,对技术交底工作以及材料采购工作进行提前统筹规划。很多企业在开展装配式建筑工程项目之前,往往没有做好前期准备工作导致在施工过程中很容易引发一些安全隐患,对施工整体的质量安全造成严重的影响。对于装配式建筑工程项目来说,制定一套合理科学的管理制度是保障工程施工过程安全,以及项目质量安全的关键影响因素。很多施工单位缺乏合理全面的管理制度,导致装配式建筑工程项目的质量安全很难保证。

(三) 设计过程出现纰漏

很多装配式建筑工程项目,在前期设计时往往忽略了设计工作的重要性,导致工作设计不完善,对于项目整体的质量安全造成了严重的影响。在项目开始之前,设计人员要根据实际情况做好结构组件的设计,并提前安排好结构运输和结构堆放的工作,保证建筑材料在运输和堆放过程中,能够被科学有效的管理。在设置设计方案是要对设计方案的科学性和有效性进行考察,保证方案无误后再进行实施。要尽量降低建筑工程项目可能出现的危险隐患。

三、装配式建筑工程管理的优化对策分析

(一) 完善管理制度

建筑工程项目在开展装配式建筑工程管理时,需要施工单位做好施工监督工作,并根据施工现场实际情况不断对管理制度进行完善,保证各项管理工作都能得到监管并有效落实。另外施工单位要设置专门的管理部门,在开展管理工作时对施工现场进行责任划分,并监督各个环节的施工效率,以提升整体装配式建筑工程项目的效率和效果。同时施工单位要不断完善监管公共服务平台,对施工管理人员的工作进行考核,明确划分施工人员的工作内容和工作目标,针对不同的岗位明确工作责任。另外施工单位要做好相关的宣传工作,保证所有参与施工的管理人员都能齐心协力,配合设计人员将装配式建筑工程项目做到有效落实,重点发展建筑工程项目的保障。

(二) 加强设计管理

在进行装配式建筑工程项目管理工作要做好提前设计工作,管理人员要在设计工作开始之前对整体工作进行规

划,一般来说在开展规划设计工作时,可以从以下几个方面入手:第一,设计施工工作方案。第二,初步对设计工作进行评估。第三,设计评审工作小组。第四,核算并审计工作内容。第五,对施工图纸进行设计。第六,设计并审核重复工作。在设计工作开展初期,管理部门要对设计方案进行全面生产与相关部门进行实时沟通,以保证管理人员在管理过程中能够与设计单位进行充分的沟通,同时对施工部门做出合理科学的工艺改进意见,并及时对施工方案进行修改。管理人员要充分了解并理解设计内容,针对开展专项工作讨论做出指导性意见,同时也要加强对施工图纸的审查,保证管理人员在开展建筑工作时,严格按照国家规定的行业标准进行配备,做好装配式建筑工程项目的技术指导,以保证装配式建筑工程项目能够顺利按照相关要求开展。

(三) 做好预制构件管理工作

1. 做好预制构件选型工作

在进行预制构件选择时,要根据预制构件的类型进行选择,管理人员要提前根据工作任务来选择相应的预制构件,并按照要求对预制构件进行摆布。在对预制构件进行摆布时,要对摆放高度进行严格要求,不能超过相关标准,保证预制构件的安全。另外管理部门也要成立专门的管理小组,对预制构件进行管理,避免出现预制构件随意堆放的问题。管理人员也要加强对施工现场的管理,保证施工材料能够合理安排,有效堆放,在施工过程中尽可能地节约时间,提高工作效率。同时只有保证建筑物构建的稳定性,才能提升建筑工程项目的整体质量安全,因此管理人员要对施工质量管理进行严格的督查,可以采用不定期巡查等管理模式,加强对施工过程的监管力度,如果发现问题要及时进行反馈,避免出现更严重的后果。另外,管理人员也要加强对建筑工程项目的管理流程监督。图2为装配式建筑工程的预制构件。

2. 加强预制构件的全过程管理

对于装配式建筑工程来说,选择合适的建筑构件是保证工程项目质量发展的重中之重,因此在选择建筑构建体系时要根据实际需求进行选择。管理人员要对建筑构建的型号和种类进行严格的登记,并按照装配式建筑工程项目的需求进行管理。同时管理人员也要加强自身能力,在开展监督管理工作时,对管理方案进行完善,同时对管控的构建进行全部妥善保管,要尽量降低建筑构件,在施工过程中发生的损坏,避免由于碰撞等因素导致建筑构建损坏而增加施工成本。同时也要保证预制构件在堆放时能够更合理,避免出现乱堆乱放的情况,影响工作效率,增加安全隐患。针对装配式建筑工程来说,预制配件是决定工程项目安全的关键因素。因此,将预制构件的生产、加工、运输全过程进行管理是非常必要的,管理人员要对预制构建的全过程进行精细化管理,从生产加工到运输堆放,各个过程都要经过缜密的管理监督,降低在各个环节内造成安全隐患的概率,只有这样才能保证预制构件的质量安全,对保证装配式建筑工程项目

的整体安全起到了关键影响因素。

(四) 积极采用新技术创新装配式建筑工程的施工工艺

由于装配式建筑工程项目属于政府支持并大力发展的项目在大数据发展的时代背景下很多装配式建筑工程都已经引用了先进的科学技术来支持装配式建筑工程的质量安全和工作效率。一些施工单位为了不断优化生产模式,再进行装配式建筑工程施工时,往往会采用智能化建设的方案,同时会选择一些新型的技术对建筑工程项目进行不断优化,促进装配式建筑工程的创新性。很多管理人员在进行创新装配式建筑工程师往往采用先进的科学技术,比如使用3D打印技术来完善我国科学技术与创新装配式建筑工厂的结合,这对提升工作效率和管理效率都是非常有效的。另外很多管理人员在进行装配式建筑工程管理时不断根据实际情况来研发,更适合组装的装配式建筑构件,对建筑构件生产工艺优化非常有利。目前很多技术人员都在积极对装配式建筑工程技术进行创新,通过改良技术来达到提高工程质量安全的效果,同时一些先进稳定的科学技术也被引入到建筑工程项目中来,这为弥补传统技术工程的劣势是非常有利的,对提高施工效率和改善装配式建筑工程施工流程也是非常有利的。

四、结论

当前,随着建筑行业的发展,装配式建筑工程越来越受到人们的重视。然而,装配式建筑工程管理方面还存在着一些问题。本文重点探讨了装配式建筑工程项目中存在的问题,并提出了具有针对性的解决措施。在实际的工作中,施工企业需要全面探究和分析施工及管理过程中遇到的问题,及时制订科学合理的解决方案,以保证装配式建筑工程顺利进行,提高装配式建筑工程的质量,为装配式建筑工程行业的可持续发展打下良好基础。

参考文献:

- [1]张永成,何家辉,罗丽姿. 基于计量统计的装配式建筑管理与技术发展特征研究[J]. 科技管理研究, 2021, 41(9): 89-95.
- [2]杨增科,樊瑞果,石世英,等. 基于CIM+的装配式建筑产业链运行管理平台设计[J]. 科技管理研究, 2021, 41(19): 121-126.
- [3]孙玉芳,吴霞,何孟霖,等. 基于BIM+物联网技术的装配式建筑全过程质量管理研究[J]. 建筑经济, 2021, 42(5): 58-61.

作者简介: 赵锐(1988-), 男, 山东省青岛市, 汉族, 本科学历, 助理工程师, 主要研究方向工程管理

李兵(1983-), 女, 山东省青岛市, 汉族, 本科学历, 主要研究方向工程管理

王泽海(1990-), 男, 山东省青岛市, 汉族, 本科学历, 主要研究方向工程管理