

# 装配式建筑工程管理的影响因素与对策探索

何峰<sup>1</sup> 马金言<sup>2</sup>

山东鲁能亘富开发有限公司<sup>1</sup>； 济南轨道交通集团建设投资有限公司<sup>2</sup>

**[摘要]**随着市场经济的不断发展及科技水平的不断进步，近年来，我国的建筑行业迈上了一个崭新的台阶，随着建筑施工技术的发展，出现了建造速度更快、施工质量更高的装配式建筑，不仅受到了社会各界的广泛关注，也为建筑行业带来了新的活力。但是，在现阶段，装配式建筑工程管理中仍然存在一些问题，这些问题会影响到装配式建筑的施工质量，不利于建筑行业的长远健康发展。基于此，本文从装配式建筑工程的优势出发，分析了装配式建筑工程管理的影响因素，并结合现阶段装配式建筑工程管理中存在的问题，提出了一些相关建议。

**[关键词]**装配式建筑； 工程管理； 影响因素

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-6288.2021.10.2119

对于整个建筑工程来说，施工的周期相对比较长，加上往往是露天施工，容易受到外界各种环境的影响，因此，如果没有采取有效的管理措施，很难保证施工的效率和质量<sup>[1]</sup>。然而，由于各种因素的影响，会导致装配式建筑工程管理难以发挥作用，因此，相关的建筑单位需要对于装配式建筑工程管理的相关因素有全面的了解，并且采取相应的有效措施加强工程管理，从而达到装配式建筑工程管理的目的，提升建筑整体的安全系数。

## 一、装配式建筑工程的优势

随着人们物质生活的丰富，对于建筑工程的关注重点也发生了一定的变化，要求着使用功能的同时，也更加关注建筑工程的质量，在实际的建筑过程中应用装配式建筑，不仅能更好地满足人们的需求，也更新了传统的建筑工程形式。首先，装配式建筑工程不仅可以提升建筑整体的质量，促进建筑的效率，此外，由于装配式建筑在其生产建造的过程中，就已经装配了相关的构件，也使得安装效果有所提升。其次，利用装配式工程建筑，在实际建设中较为便捷，能够在极大程度上减少设备的投入，这样能够在降低成本方面发挥出重要的作用。其三，装配式建筑工程相对以往的建筑工程对于环境更加友好，不仅施工效率更高，还能实现资源的合理利用，减少浪费<sup>[2]</sup>。此外，在应用装配式建筑的过程中，还能够提升资源的利用效率。因此，结合目前情况来看，装配式建筑工程的发展前景十分广阔，想要进一步发挥装配式建筑工程的优势，就需要加强工程管理，从而保障整体工程顺利进行，提升工程的质量。图1为装配式建筑工程施工前的流程。

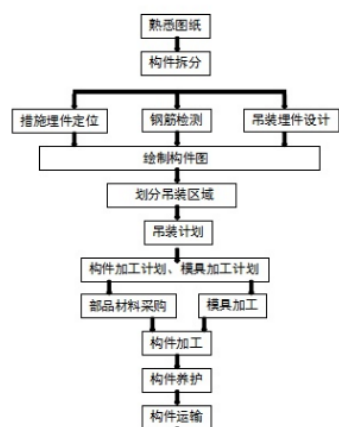


图1：装配式建筑工程施工前流程图

## 二、装配式建筑工程管理的影响因素

### （一）管理制度的影响

结合目前装配式建筑工程中的实际情况来看，工程管理的制度并不完善，而这种情况必然会对于装配式建筑工程管理的效果造成影响。在具体的施工过程中，管理的有效性直接关系到工作人员的工作状态，因此，为了发挥出管理的作用，应当由专门的工作人员进行管理，但是，管理制度的不完善，就会导致工作人员在进行管理工作时，难以有序地开展<sup>[3]</sup>。另外，还有一些建筑企业会从自身的经济效益角度出发，并没有结合施工现场的实际情况对于管理制度进行完善，也会导致一些安全隐患问题。

### （二）预制构件的影响

相对来说，装配式建筑工程中包含的环节和内容都比较多，想要促进整个工程顺利有序地进行，需要对于整个过程中的多个阶段进行综合的管理，包括预制构件的生产和安装阶段，其目的也是为了保证预制构件的质量。但是，相对来说，我国的装配式建筑起步比较晚，很多企业缺乏生产资质和生产经验，也会对于

预制构件的质量造成影响，使其难以满足生产的标准<sup>[4]</sup>。此外，还有一些企业在预制构件的运输过程中，忽视了保护措施，导致了构件的碰撞损坏，也对于后期的施工造成一些不利的影

### （三）沟通因素的影响

相对来说，装配式建筑对于专业技能水平的要求更高，对于工程管理的要求也更为严格，因此建筑行业在实际的装配式建筑工程管理过程中，并不是一个单向的管理过程，而是要做好沟通和协调工作，这样才能够把各个方面的资源充分利用起来，提升资源的利用效率，进而在保证装配式建筑工程顺利进行的同时，切实保障工程质量<sup>[5]</sup>。如果协调沟通不够充分，或者存在一些矛盾，不仅会影响工期的进度，同时也会影响建筑工程的整体质量。

### （四）人员因素的影响

在装配式建筑工程中，人员是最为直接也最为关键的影响因素。与传统的建筑工程不同，装配式建筑工程更具有独特性，因此，对于工程管理人员以及施工人员的专业水平和综合素质要求都比较高。但是结合目前装配式建筑工程的实际情况来看，很多的工程管理人员甚至于施工人员对于装配式建筑没有充分的了解和正确的认识，有些工程管理人员不了解怎样开展装配式建筑工程的管理工作，导致工程管理的效果不好<sup>[6]</sup>。施工人员的专业水平不够高，没有掌握先进的施工技术，造成导致装配式建筑工程的质量难以保证。装配式建筑工程技术要点示意图见图2。

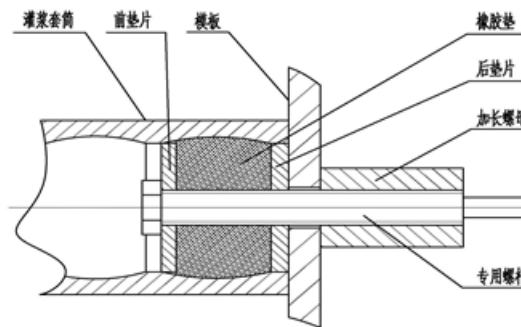


图2：装配式建筑工程技术要点示意图

## 三、现阶段装配式建筑工程管理中存在的问题

### （一）管理理念缺失

近年来，随着建筑行业迈进崭新的阶段，我国的施工技术也得到了改善，装配式建筑工程受到了越来越多人的青睐，但是与此同时，施工企业的管理理念却没有随之更新。有很多施工企业仍然沿用传统的管理理念及管理方式，实际上，这些管理理念与装配式建筑工程管理已经严重脱节，会在一定程度上阻碍装配式建筑的长远发展，对于建筑行业的未来发展也会造成一定程度的不良影响<sup>[7]</sup>。

### （二）施工准备工作不到位

在进行建筑工程建设项目之前，做好相应的准备工作，不仅能够推动建筑工程施工顺利有序地进行，同时，还能够避免由于缺乏准备而导致的问题，有助于保障建筑工程建设的整体质量<sup>[8]</sup>。然而结合现实情况来看，很多企业对于施工准备工作却并不重视，较为常见的情况有以下几种：首先，对于构

件的合理规划没有充分的准备,导致施工的过程受到了一定程度的阻碍,建筑工程建设难以顺利有序地进行<sup>[9]</sup>;其次,施工人员的专业水平难以满足装配式建筑工程建设的要求,在实际施工中,容易遇到较多的阻碍,在遇到一些意外的突发情况时,施工人员也难以及时采取有效的措施进行解决,不仅影响到了施工进度,同时,还有可能会对于施工质量造成极大的不良影响;最后,施工机械没有进行前期的准备工作,导致在实际施工的过程当中,施工机械可能存在一些故障或者隐患,对于施工效率造成非常不利的影响,甚至可能会导致施工无法继续下去。

(三) 监管环节存在不足

随着装配式建筑工程的出现和发展,建筑行业的发展迈上了一个崭新的台阶,具有积极的深远影响,为了能够充分发挥出装配式建筑工程的作用,推动建筑行业的健康发展,必要的监管措施必不可少,也只有这样,才能够推动建筑市场的规范化发展,这对于建筑行业的可持续发展意义重大。但是结合实际情况而言,在实际进行监管工作的过程中,受到一些外界制约条件的影响,监管工作往往流于表面和形式上,并没有真正落实到位,导致在装配式建筑工程管理中,也不同程度的存在着混乱的现象,给装配式建筑工程的发展,乃至整个建筑行业的发展都造成了一定程度的负面影响。

(四) 缺乏沟通协作

与传统的建筑工程建设相比,装配式建筑的优势更为明显,尤其是技术水平更高,而随着施工技术水平的不断提升,对于建筑工程管理也提出了更高的要求。装配式建筑工程施工涉及到多个施工环节,想要做好管理工作,各个部门之间的沟通协作是必不可少的,除了要确保预制配件的生产方案与质量水平相协调,还要保证做好技术及图纸的交底工作<sup>[10]</sup>。另外,想要在整体上保障装配式建筑工程的质量,监管方与施工方也应当有良好的沟通和协调。在这个过程中,需要注意的是,施工企业应当安排专业的技术人员进行技术交底工作,并且对于装配式建筑施工的整个施工过程进行监督和管理,确保每一个施工环节都能够顺利有序地进行,在每一个施工环节中落实质量管理。

四、提升装配式建筑工程管理质量的相关建议

(一) 完善管理制度,创新管理模式

针对现阶段在装配式建筑工程管理中存在的问题,相关建筑单位首先要做好制度的完善,并且在实际开展建设工作的过程中,也应当将制度切实的落实,增强管理制度的有效性。首先,建筑工程企业可以学习其他国家的先进管理经验,并结合我国装配式建筑工程发展的实际情况制定工程管理制度,对于管理细节进行明确。另外,建筑工程企业应当设立单独的管理部门,在实际施工的过程中,其他部门也需要对于管理部门的工作予以配合。其次,建筑工程企业需要完善相关的责任制度,明确部门和人员的责任,促使相关部门和工作人员严格按照管理制度进行工作,并能有效提升工作人员的责任感和管理工作的效率。其三,建筑企业还需要完善自身的监督体系,保证工程管理工作顺利进行。最后,建筑工程企业需要建立健全考核和奖惩机制,充分调动工作人员的积极性。在完善管理制度的同时,还需要对于传统的管理制度进行创新,从而提升管理的质量,促进装配式工程建筑的整体质量。装配式建筑预制主要工艺流程示意图见图3。

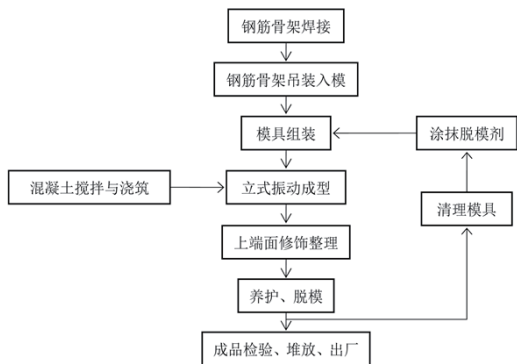


图3: 装配式建筑预制主要工艺流程示意图

(二) 注重构件管理,避免构件损坏

想要保证装配式建筑工程的整体质量,对于平板构件的管理需要重视起来,一些常见的问题也需要进行总结。首先,平板的构建就本身的特点来说,比较薄而且也比较脆,在进行构件安装的过程中,如果施工人员的操作不当,很容易导致构件难以有效的结合,还有可能会对于构件造成损坏。另外,需要注意的是,在装配式建筑工程的不同构件上出现的断裂原因可能是非常复杂的,为了避免在运输及安装过程中对于构件造成破坏,影响到装配式建筑工程的整体质量,需要对于两者之间的区别有充分的了解,并结合实际情况加以管理,避免构件损坏问题的出现。

(三) 注重管控质量,加强质量监督

在装配式建筑工程管理中,质量管理是非常重要的一个环节,建筑企业在实际的施工过程中,需要始终坚持把质量放在第一位,对于各个环节和各个阶段的质量管控重视起来。首先,建筑工程企业需要加强工程设计的质量管理。想要达到这个目的,建筑工程企业需要与设计单位之间保持良好的沟通,如果发现问题需要及时加以解决,保证设计符合要求。其次,生产环节的质量管理至关重要,这是保证构件质量的基础,通过加强管理工作,能够在根本上确保构件的质量。另外,在运输的过程中,如果产生撞击,也容易影响到构件的质量和完整性,因此,这一阶段加强管理也是十分必要的。另外,施工环节的监督管理更是重中之重,施工人员的施工行为会对于施工质量产生极大的影响,因此,也应当做好监督管理工作,确保施工流程的顺利有序进行,及时制止不规范的施工行为,保障施工的质量和安。在施工完成后,还需要重视验收工作,不合格的情况下需要及时调整,如果有必要,安排施工人员返工,直到再次验收合格为止。

结束语:总而言之,装配式建筑工程管理的质量会受到多种因素的影响,为了避免这些因素对于装配式建筑工程造成不利的影响,并完善工程管理制度,加强构件的管理,并加强质量的监督,从而提升工程管理的水平,促进我国建筑行业的健康长远发展。装配式建筑工程在我国的起步较晚,但是发展非常迅速,如果能够将装配式建筑工程的作用充分发挥出来,必将进一步推动我国建筑行业的发展,使得我国的建筑行业取得更加辉煌的成就。

参考文献

[1]施继余,胡琰.装配式建筑工程管理的影响因素与对策分析[J].建筑技术开发,2021,48(5):71-73.  
 [2]文兴山.分析装配式建筑工程管理的影响因素及相关建议[J].中小企业管理与科技,2021(18):36-38.  
 [3]张文师.装配式建筑施工技术在建筑工程施工管理中的应用研究[J].中国住宅设施,2021(4):125-126.  
 [4]贺一展,王庚宸,付雨菲.装配式建筑工程管理的影响因素与对策分析[J].中小企业管理与科技,2021(21):26-27.  
 [5]肖亮.装配式建筑施工技术在建筑工程施工管理中的应用[J].中小企业管理与科技,2021(18):183-184.  
 [6]姚小平.装配式建筑工程管理的影响因素与对策[J].中国建筑金属结构,2021(7):16-17.  
 [7]范迪祿.装配式建筑施工技术在建筑工程施工管理中的应用[J].中国建筑金属结构,2021(5):22-23.  
 [8]程乙,林志.装配式建筑工程管理的影响因素与对策分析[J].建筑与装饰,2021(21):61-62.  
 [9]王颜贺.装配式建筑的工程项目管理及发展问题研究[J].数码设计(上),2021,10(6):176.  
 [10]王来标,樊敏,修博然,等.装配式建筑工程管理的影响因素分析[J].砖瓦,2021(10):63-64.

作者简介:何峰,1983.1.27,男,回族,山东济南,本科,山东鲁能亘富开发有限公司,主要研究建设工程方面。