

## 装配式建筑工程施工技术在建筑施工管理中的应用

张 层

安丘市青云城市建设投资发展有限公司, 山东 潍坊 262100

**[摘要]**在最近的几年时间里,在我国社会经济水平得到了显著的提升,从而为各个行业的发展壮大创造了良好的基础。尤其是建筑工程行业的发展更加的迅速,再加上科学技术的进步发展,使得大量的新型施工技术被研发出来,并在实践运用中取得了良好的成绩。装配式建筑工程施工技术是当前最为先进的一种施工方式,其实质就是借助工业生产的形式来建造房屋结构部件,将所有分支结构部件运送到施工现场进行组装,最终形成一个完整的房屋结构。因为各个分支部件被运送到施工现场之后,都是运用传统的混凝土浇筑施工方式进行组装,所以在外部形态上来看,这种建筑结构与传统方式建造的房屋十分的类似。这种建筑模式与传统建筑模式相对比来说,能够有效的提升工程施工效率,并且还可以提升各类资源的利用效率。

**[关键词]**装配式建筑; 施工技术; 施工管理; 应用

DOI: 10.33142/ec.v3i6.2078

中图分类号: G611

文献标识码: A

## Application of Prefabricated Construction Technology in Construction Management

ZHANG Ceng

Anqiu Qingyun Urban Construction Investment Development Co., Ltd., Weifang, Shandong, 262100, China

**Abstract:** In recent years, Chinese social and economic level has been significantly improved, which creating a good foundation for the development of various industries. In particular, the rapid development of the construction industry, coupled with the progress and development of science and technology, which makes a large number of new construction technology has been developed and achieved good results in practice. Prefabricated building construction technology is the most advanced construction method at present. Its essence is to build house structural components in the form of industrial production, transport all branch structural components to construction site for assembly and finally form a complete housing structure. Because each branch component is transported to construction site, it is assembled by the traditional concrete pouring construction method, so in the external form, this building structure is very similar to the traditional way of building. Compared with the traditional construction mode, this construction mode can effectively improve the construction efficiency of project and also improve the utilization efficiency of various resources.

**Keywords:** prefabricated building; construction technology; construction management; application

### 引言

装配式建筑工程施工技术其与以往老旧的各类建筑工程施工技术存在明显的差别,尽管这项技术具有良好的优越性,但是在实践运用的过程中还需要施工工作人员从各个不同的层面入手来对施工工作进行优化和创新,这样才能确保装配式建筑工程施工技术能够持续健康的发展,尽可能的避免各类施工事故的发生。

#### 1 装配式建筑工程施工技术的应用优势

##### 1.1 在保证建筑工程施工效率和施工质量方面具有良好的优越性

装配式建筑工程设计工作,所采用的是工厂生产模式,这种形式是在工厂内对部分建筑结构部件进行生产,这种生产形势能够有效的保证产品的质量。经过实践统计我们发现,利用装配式施工技术,能够有效的避免施工事故的发生,提升建筑工程施工质量<sup>[1]</sup>。

##### 1.2 促使管理工作整体水平的提升

将装配式施工技术加以实践运用,能够有效的将工厂化生产形势以及标准化设计特点显现出来,提升各个生产工作的整体效率和效果,并且在促进劳动力素质提升方面也可以起到积极的影响作用,能够更好的展现出建筑行业现代化的特征<sup>[2]</sup>。

##### 1.3 提高管理工作的效率

装配式建筑工程施工技术是当前建筑工程行业中最为频繁的一项施工技术,将装配式施工技术切实的运用能够有效的保证工程施工效率和质量,并且对于各项管理工作的实施也能够起到良好的辅助作用。

#### 2 建筑工程施工管理的现状

首先,建筑工程施工管理机制在不断的优化完善。因为以往老旧的管理机制很显然已经无法在满足实际建筑工程施工工作的需要了,所以大部分建筑施工单位逐渐开始针对建筑工程施工管理机制进行完善和创新,在将大量的新型技术进行融合升级之后,有效的解决了以往工作中所存在的诸多问题,从而使得建筑工程项目的经济以及社会效益

也随之逐渐提升,为整个建筑工程行业的持续稳定发展创造了良好的基础<sup>[3]</sup>。

其次,在针对建筑工程施工工作实施管理的时候,应当充分的结合各方面实际情况,保证各项工作的统一性与和谐性,因为管理工作的实施往往会遇到诸多的问题,所以需要切实的引用最先进的管理理念和管理方法来提升管理的质量。

### 3 装配式建筑施工技术应用的注意事项

#### 3.1 做好工程设计质量的把控

在将装配式建筑施工技术加以实践运用的时候,因为涉及到大量的施工工作,为了确保将技术的作用能够充分的发挥出来,最为重要的就是需要综合各方面实际情况来对施工工作进行合理的设计,确保工程设计具有良好的切实性,并且在施工过程中加以严格的执行,设计工作人员需要针对所有的结构部件进行编号,保证所有结构部件的质量<sup>[4]</sup>。

#### 3.2 注重 BIM 技术的应用

①就施工质量管理来说,将装配式施工技术加以实践运用的时候,往往对质量管理工作的要求较高,尤其是在建筑工程的精度方面更加的显著。在将 BIM 技术加以运用的过程中,可以借助碰撞试验以及施工模拟的方法来获知工程管道线路布设情况,从而为后续各项施工工作的实施创造良好的基础。②就工程施工进度管理工作来看,这项工作就是工程施工管理工作中的关键内容,我们需要在确保装配式建筑施工质量的基础上,将 BIM 技术在施工中的作用充分的发挥出来,尽可能的避免外界不良因素对施工工作造成不良影响。总的来说,在实际开展施工工作的时候,切实的运用 BIM 管理技术,可以有效的提升管理工作的效率和效果,最大限度的规避危险事故的发生。

### 4 装配式建筑施工技术的应用

#### 4.1 墙面建设

经过对装配式施工技术实践运用效果进行综合分析我们发现,装配式建筑施工技术在提升工程施工效率、施工管理水平方面都具有良好的作用,特别是在隐患的预防和调控方面,能够规避各类危险事故的发生。在墙体结构的建造过程中,利用装配式建筑施工技术能够有效的提升结构的综合性能。首先,在建造承重墙以及剪力墙结构方面,以往老旧的施工技术具有明显的复杂性的特征,并且施工质量方面无法得到有效的保证。然而将装配式建筑施工技术切实的加以运用,可以将部分墙体结构在工厂内完成建造,这样就可以对施工质量加以有效的方丈。就墙体结构的建造来说,要尽可能的保证施工的效率,避免二次拆建的情况发生,从而确保各类资源的利用效率。其次,墙面的建造施工工作运用装配式建筑施工技术,能够尽可能的满足工程施工的需要,这样对于建筑工程行业的持续健康发展也是非常有帮助的。

#### 4.2 完善技术方案

就现如今建筑工程施工工作来说,很多的施工工作人员还没有彻底的摆脱传统施工理念的限制,施工工作的开展往往会过分的依赖自身的工作经验,在施工过程中缺少创新,在这种形势下,将装配式建筑施工技术加以利用,可以促进施工工作整体效率效果的显著提升。第一,装配式建筑施工技术的执行,在于对工程自身的特点、规模、建设区域的标准等,开展有效的调控,站在不同的角度来分析技术的可靠性、可行性,掌握好技术方案本身的适用范围,从而在工程建设的综合成绩上,得到更好的优化。第二,技术方案的完善,还可以通过装配式建筑施工技术,对于部分功能进行有效的调整。

#### 4.3 构架部分的建设

就装配式建筑施工技术本身而言,其对于构架部分的建设,能够产生较好的效果。例如,该项技术的操作过程中,结合构架部分的需求和技术指标,以及国家的硬性参数,提前开展建设,在具体的操作上,按照不同的模式来组建和安装,由此在工作难度上良好的降低。与此同时,衔接的位置保持细节上的有效把控,减少了工程建设的薄弱环节,从而对装配式建筑施工技术的成果,进行有效的保留。当前的构架部分建设,已经与装配式建筑施工技术,表现出密切的关系,通过该项技术可以在现场管理上,做出灵活的调整能够促使各个部门的配合,取得更好的效果,对于一些麻烦现象更好的规避。

### 结束语

总的来说,社会的快速进步推动了我国建筑工程施工技术的发展进步,从而促进了装配式施工技术水平的提高。要想将装配式施工技术的作用彻底的发挥出来,我们需要结合各方面实际情况对装配式施工技术进行完善优化,并将其与建筑工程施工工作充分的融合起来,推动建筑工程行业的良好发展。

#### [参考文献]

- [1] 陈云. 装配式建筑施工技术在建筑工程施工管理中的应用[J]. 建材与装饰, 2020, 4(17): 117-118.
- [2] 周遂. 装配式建筑施工技术在建筑工程施工管理中的应用[J]. 工程建设与设计, 2020, 6(05): 242-244.
- [3] 李晓娟. 装配式建筑施工技术在建筑工程施工管理中的应用[J]. 工程管理学报, 2020, 34(01): 120-125.
- [4] 王敬. 装配式建筑施工技术在建筑工程施工管理中的应用[J]. 江西建材, 2019, 5(08): 110-111.
- [5] 王全良, 刘美霞, 居理宏, 孙大海. 装配式建筑施工技术在建筑工程施工管理中的应用[J]. 住宅产业, 2016, 6(11): 10-20.

作者简介: 张层 (1985.7-), 男, 青岛理工大学土木工程学院材料科学与工程专业, 单位是安丘市青云城市建设投资发展有限公司, 职务: 工程部职员, 职称: 工程师。