

# 装配式建筑工程造价预算与成本控制策略

钱 玲

上海煦曦房地产有限公司 上海 201702

**摘 要:** 装配式建筑是一种非常环保的建造方式, 这种建造方式和以前的相比较来说不但节省了很多的资源材料, 还在很大程度上把生产速度和建造品质进行了很大的提升。但是现在这种建筑方式还有很多的问题没有处理, 比如说建造工程的基础成本较高的情况就阻挡了装配式建筑的进步, 所以我们根据这种状况要对装配式建筑进行一个合理的改进。

**关键词:** 装配式建筑工程; 工程造价; 成本控制

## Assembly-type construction project cost budget and cost control strategy

Qian Yiling

Shanghai XuXi Real Estate Co., Ltd. Shanghai 201702

**Abstract:** Prefabricated building is a very environmentally friendly construction way of construction. Compared with the previous construction method, it not only saves a lot of resources and materials, but also improves the production speed and construction quality to a large extent. However, there are still many problems in this way of construction. For example, the high basic cost of construction projects prevents the progress of prefabricated buildings, so we should make a reasonable improvement to the equipment building according to this situation.

**Key words:** prefabricated construction engineering; project cost; cost control

### 1 装配式建筑的概念

所谓的装配式建筑是一种新型的建筑方法, 并且在城市化趋势下快速发展并普及, 其特征是在建筑过程中采用了“流水线”式的流程, “积木型”的建筑结构, 主要将工厂装配线上制造的主要零件运输到施工现场, 最后使用灌浆锚栓后浇铸件, 再通过具体的连接方案成为建筑产品。这些相对来说比较简单的建筑建造方式, 使得装配式建筑具备了许多的优点。特别是与现有的普通施工方式相比较, 这种建筑方式更加快捷且能保证更好的质量, 并尽可能多地使用机械来完成一些工作, 节省了大量的人力资源并使用了更加科学的建筑模型<sup>[1]</sup>。先进又快捷的施工方法也有效地提高了建筑效率和质量, 最终实现了装配式建筑施工过程的标准化, 具有高度的工业化和信息化的特点, 使其在建筑行业中依靠自己的优势和独创性不断发展, 更好地满足了现代施工的基本需求。

### 2 装配式建筑优势

根据装配式建筑工程的项目特点, 其技术优势如下。

#### 2.1 节能性

根据装配式建筑工程项目的特点, 实际施工中存在着节能性的特点。由于外挂板通常在两面混凝土之间, 稳步提升装配式建筑工程的保温网性能, 而且, 在装配式建筑施工

中, 也可以改变传统建筑施工中的外墙脱落问题, 提高建筑外墙施工的质量;

#### 2.2 环保性

结合建筑工程项目的施工状况, 通过装配式建筑工程方案的协调, 可以提高工程项目生产的质量, 而且也可以减少工程项目的建筑垃圾, 满足建筑行业的环保性发展需求;

#### 2.3 缩短工期

通过对装配式建筑工程项目的分析, 在实际施工中可以缩短工程项目工期, 而且也可以缩短工程强度, 节约工程砌筑及抹灰程序, 实现工程项目施工管理的目的<sup>[2]</sup>;

2.4在装配式建筑工程中, 通过标准化设计方案的确定, 可以将信息化的资源整合作为重点, 通过构件标准性的确定, 提高工程项目的施工及生产效率, 降低构件施工成本, 充分满足建筑行业的经济化、可持续性发展需求。

### 3 装配式建筑工程的特点

#### 3.1 节约能源和材料

装配式建筑工程能够根据建筑工程所需要的材料从而进行提前在工厂里进行加工, 在工厂里就可以加工一些墙板和梁柱方面的材料, 并且还能够直接埋设电线和进行门窗的安装, 有很多小材料也可以直接在工厂进行加工, 然后在施工时进行使用。在工厂进行加工材料后, 就可以把这些材料进

行运输,直接在施工场地进行使用,进行拼装,这样就可以实现施工时所需要的标准化,并且不会因为材料的原因导致资金短缺。

### 3.2 提高工业效率

在原来,建筑行业不是一个特别先进化的行业,而如今,建筑行业在发展方面越来越先进,并且使我国的工人资金也越来越高。在工厂进行施工时,可以让工人所产生的压力不会太大,这样,就能够减少劳动力,给工人减少更多的劳力工作,这样也能够保证施工可以更好的进行<sup>[3]</sup>。

### 3.3 强大的环保性

在如今的建筑行业,其中环保性是极其重要的,所以在进行建筑施工时,需要重视能源和资源的节约,并且也要解决降低污染方面的问题。使用装配式建筑的时候,所有材料都是在工厂里制作完成的,这样能够减少在施工时的工作量,并且不会产生污染和噪音,能够更快的完成施工,并且工程还可以进行拆除,有一些材料还可以进行循环使用,在进行下一次建筑施工时也可使用,大大减少了材料的使用率,并且节约了成本,并且在节能环节方面也得到了保证。

## 4 装配式建筑工程造价预算与成本控制中存在的问题

### 4.1 未正确认识工程预算管控

基于整体角度分析,建筑工程施工建设中,为了科学控制工程造价,必须保证工程预算工作的合理性。全面提升工程造价管控水平,加强重视度,学习相关法律政策,并将其作为基础依据。按照工程实际情况,提出工程造价管控机制,有序开展工程预算工作,确保管理目标的合理性与科学化。但是,分析发展现状可知,建筑企业并未重视工程造价预算,无法凸显出该项工作的价值,也没有认识到工程预算管控影响。在控制建筑工程造价时,管理与控制机制的完整性不足,现存问题与隐患比较多,且制度内容片面化,存在较强随意性,缺乏细致的责任分工<sup>[1]</sup>。

### 4.2 计算方法问题

在建筑工程的预算编制环节,部分工程预算编制人员在工作中没有选择合适的计量方法,导致计算的结果准确性受到影响。比如,部分预算人员受到传统理念和方法的影响,在编制预算时,借用定额的现象比较常见。显然,借用定额的方式,会导致预算编制结果受到地区差异、工程类型、企业水平等因素的影响。与预算定额不健全相似的是,一些预算人员在计算时,使用直接费用的计算方式来计算涉及到的间接费用,直接导致计算结果不具备参考价值,甚至引起造价失控。

### 4.3 预算编制不合理

现阶段,随着住房建设的不断提高及完善,住户对建筑的实用性和安全性的要求也越来越高。在现行图纸设计中,为满足住户的使用要求,还要考虑投资方的资金能力,所以有些图纸出现了多样化的繁杂设计。例如,在柱箍筋上就出现了一层一根柱的箍筋就有好几种规格设计。这对施工单位

来讲,无形当中就加大了人工费的成本<sup>[2]</sup>。而实际情况又不能改变单价。这就要求预算编制人员要全面理解图纸内容、图集规范、计算规则、政策文件等。避免发生漏项、多算和缺项等事项。

## 5 装配式建筑工程预算控制与成本控制策略

### 5.1 完善工程造价预算编制制度

规范性地编制工程造价预算,有利于保障工程投资效益,因此,在工程造价预算编制过程中,需要提高编制工作的科学性。为了进一步提高编制水平,建筑企业需要提高工程造价预算编制人员的专业性,预算编制人员需要深入到施工现场,全面分析施工现场的实际情况。在实际计算阶段结合图纸定额和工程量,保障计算结果的准确性。编制人员也要了解材料的不同类别、型号、性能等,确定价格变动范围。在编制工程造价预算的过程中,编制人员需要综合分析图纸内容和施工现场情况,根据装配式建筑工程要求合理编制造价预算<sup>[3]</sup>。

### 5.2 完善成本控制体系

建筑企业需要建立独立的成本控制部门,同时建立专业的成本控制小组,负责制定施工成本控制目标和成本管理制度以及考核制度等。施工单位合理选择专业小组的成员,成员要具备专业的施工知识,同时也要具备较高的职业道德素质。为了提高建筑企业全员成本控制意识,企业需要完善成本考核体系,定期考核不同部门的成本控制目标的完成情况,结合考核结果,如果不符合目标,需要分析问题发生的原因,结合奖惩制度追究具体的责任,利用合理的奖罚措施,有效约束装配式建筑工程施工行为,保障工程质量的前提下,需要有效节省施工成本,合理利用奖励措施,发挥出激励作用,因此激发建筑企业全员成本控制的积极性,全面落实成本控制工作<sup>[1]</sup>。

### 5.3 提高信息化管理水平

通过提高信息化管理水平,有利于成本控制问题的及时发现,同时也可以降低管理人员的工作压力,提高录入数据的准确性。在具体的实践过程中,可以利用金蝶等财务分析软件来辅助成本控制工作,将采集到的信息录入到信息化软件当中,按照要求对其进行整理、核算、分类统计,以便于后续分析工作的顺利进行。在信息化体系建设的过程中,还需要做好信息追踪和反馈工作,对于资金流向和分配情况进行实时跟踪,提高信息内容的透明度。并且在受到反馈信息后,需要对其进行统一整理,抽选有效数据进行汇总整理,补充到成本控制体系当中,从而提升体系应用过程的有效性。

### 5.4 合理编制施工组织设计

施工项目设计的主要内容是:项目概况和特点,施工平面规划图,部署和管理系统,施工计划和技术措施,施工质量的控制计划,施工安全计划等。施工计划的编制属于施工组织设计的核心内容。每个子项目的施工方案和较大危险的

施工方案都对控制项目成本有巨大的影响。施工计划的科学性以及先进性反映了施工公司的水平<sup>[2]</sup>。先进、明智和科学的施工计划可以为公司带来巨大的经济利益。

#### 5.5 加强监督管理力度

通过加强监督管理力度,可以加快成本控制活动的落实速度,为企业稳定运营奠定基础。在具体实践中,企业需要重新组建监督管理队伍,适当提高管理人员的考核标准,提高专业人员数量占比,并且每季度进行一次能力考核,对于考核不合格的人员将调离该岗位,从而维持监督管理队伍的综合水平,提高成本控制工作的开展效果。同时企业也需要完善监督管理制度,提高所拟定监督管理制度内容的精细化程度,确定部门管理人员的具体职责、工作要求、权利分配等,提高制度内容的指导作用,从而提高成本控制工作的管理效果<sup>[3]</sup>。

#### 结语

在建筑行业运行及稳步发展的背景下,行业管理部门需要认识到装配式建筑工程发展的必要性,结合装配式建筑工

程的项目特点,逐步完善管理机制,促进装配式建筑工程行业的稳步发展,提高装配式建筑工程在行业中的竞争力。对于装配式建筑工程而言,施工单位在该种工艺选择中,应该全面成本控制不足的问题,结合工程项目的特点以及装配式建筑工程的相关内容,细化造价预算以及成本控制方案,保证各项成本支出及控制的有效性,满足装配式建筑工程行业的经济化发展需求。

#### 参考文献

[1]马辉,张文静,董美红.装配式建筑吊装施工空间冲突分析与多目标优化[J].中国安全科学学报,2020,v.30(02):32-38.

[2]苟志远、张丽敏、赵资源、徐瑛莲.基于组合赋权云模型的装配式建筑成本风险评价[J].土木工程与管理学报,2020,v.37(06):11-16.

[3]赵丽坤,张綦斌,纪颖波,等.中国装配式建筑产业区域发展水平评价[J].土木工程与管理学报,2019,036(001):55-61.