

装配式建筑工程造价管理研究

赵学红

新疆五家渠职业技术学校 新疆五家渠 831300

摘要:在现代化建筑工程建设中,装配式建筑占据重要地位。在装配式建筑工程建设期间开展高效的造价管理,一方面可以促进施工质量的全面提升,另一方面也可以最大化施工企业经济效益。然而从目前装配式建筑工程造价管理的实际情况来看,仍然存在着价格信息失真、缺少明确计量规范、缺乏项目计价依据、构件成本较高等现象。因此还需要进一步健全完善装配式建筑工程造价管理体系,为装配式建筑工程顺利建设奠定坚实基础。

关键词:装配式建筑;工程造价;管理

装配式建筑,主要指的是以预制装配构件为基础的一种建筑工程。多方面因素都会对装配式建筑工程造价产生影响,所以需要结合建筑工程实际情况来开展造价管理工作。深入分析现阶段装配式建筑工程造价管理中存在的不足之处,进一步完善装配式建筑工程造价管理模式,对于全面提升装配式建筑工程建设质量具有重要的现实意义。

一、装配式建筑工程造价管理中的问题分析

1、价格信息失真

装配式建筑工程相关配件结构一般是由预制工厂依据建筑设计图纸来完成加工和制造,由于预制工厂自身加工水平的差异,也导致造价控制管理有所区别,常常引起价格失真现象。较多因素都会对装配式建筑工程构件造价产生影响,常见的有人工费用、机械费用、市场价格、生产水平等因素,所以在生产期间任一因素都会对造价管理产生影响,进而影响到整体生产成本^[1]。当前我国装配式建筑工程建设还处在快速发展时期,在现阶段市场大背景下,由于人工费用、机械费用、材料价格等报价存在着明显差异,所以在施工期间造价失真现象屡见不鲜,极大程度干扰装配式建筑工程造价管理。

2、缺少明确计量规范

装配式建筑工程其工程量覆盖内容较多,复杂程度较高。在进行实际测量的过程中,由于各个单位计量规范以及标准有所不同,继而常常引起计量规范不准确的现象。目前我国装配式建筑工程构件制造以及相关施工工艺还处在深入探索阶段,无论是相关部门还是行业内部都缺少完善的标准和规范,现有清单项目对于各个分支项目也很少进行详细具体的描述,相关计量规范也难以对工程量清单完成精准计算^[2]。因为缺少明确计量规范,也导致许多施工企业造价管理工作出现较大的误差,从而造成施工成本上升等现象。

3、缺乏项目计价依据

装配式建筑工程建设不同环节的管理工作中,所涵盖的施工项目类型多种多样,各个项目计价资料内容繁多,这也导致在施工现

场经常发生缺少项目计价依据的情况。装配式建筑工程预制构件在生产制造和运输,施工过程中部分材料的使用和构件安装,以及施工期间各项管理监控工作,都有着明确的要求^[3]。由于在施工期间缺少对构件以及材料堆放费用的准确统计,加上并未从整体开展施工期间工程变更以及现场签订内容的计量,最终导致缺少良好的项目计价依据,也为后期工程竣工结算工作以及全面造价管理带来极大阻碍。

4、构件成本较高

在装配式建筑预制工程建设过程中,构件成本是其中一项重要内容。在实际造价管理过程当中,预制构件成本过高也是最常见的一种问题。主要是由于施工单位在工程决策、设计以及招标各个环节,并没有从整体来规划预制构件成本,也并没有根据工程实际情况合理预算构件成本,最终造成建设工程后期阶段构件成本大于所管控的区间^[4]。同时在对构件生产制造期间,负责制造的企业工作水平较低、生产效率较低等因素,也容易进一步提高预制构件生产成本,从而对工程整体造价管理工作带来负面影响。

二、装配式建筑工程造价管理对策

1、强化决策环节造价管理工作

从装配式建筑工程决策环节强化造价管理工作,应该结合现有政策要求,从装配式建筑工程产品定位、实际户型的各方面因素出发,来科学合理地分析各方面建造成本,从而为工程造价整体成本明确一个合理区间,提升造价管理工作的合理性^[5]。例如在装配式建筑决策环节明确工程属于刚需性住宅,因此工程建设整体造型应该追求量化以及简单化,预制构件生产应偏向于经济适用、标准化的类型,确保总体生产成本控制在经济实惠这一区间内。通过在决策环节确定装配式建筑工程的总体建造类型,同时结合当前政策要求、空间形态以及户型需求等方面综合分析,在决策环节合理划分建筑工程造价,在满足建设工程各项指标之外,最大程度提高建筑工程经济利润。

2、强化设计环节造价管理工作

在装配式建筑工程中,设计环节是其中一项重要内容,也直接影响到整体工程的管控与造价管理。施工单位应该提高对装配式建筑工程设计环节中限额设计的重视程度,从决策环节造价管理基本要求出发,在整个工程设计中遵循成本控制以及造价预算各方要求,设计人员按照建筑工程成本管理要求不断完善设计方案^[6]。在设计过程中,一方面需要根据装配式建筑整体要求来设计户型结构,另一方面还需要与专业成本控制、生产施工以及财务专家等共同进行讨论设计,深入分析设计在造价管理中是否具备良好的合理性以及科学性。装配式建筑在设计环节中需要不断对设计方案中利润进行完善,根据预制构件相应类型、模数、受力等指标不断优化构件设计,减少工程造价成本,从而让整体的建筑工程成本始终维持在合理区间。

3、强化招投标环节造价管理工作

在造价管理工作中,做好招投标环节造价管理可以为装配式建筑整体成本控制提高良好条件,为整个工程建设奠定坚实基础。招投标环节需要构建起完善的招标以及投标机制,在众多设计规划中精心挑选并确定合作单位,以更加高效地完成后期工程建设。为了确保招投标环节造价管理的科学性,施工企业需要依据设计图纸、施工工艺以及相关技术标准等各方面内容来明确工程量清单,最大程度确保施工项目各个要求足够细化,进而在招投标环节中得到更加高质量的招标结果^[7]。在招投标环节对预制构件材料的招投标工作中,需要更加重视预制构件运输、检测等和工程建设信息相关的内容成本管控,明确注明预制构件在运输期间对于防止发生损坏、开裂等现象的要求。并且在合同中加入预制构件检测费用等项目,积极进行市场询价,最终保证承包商可以依据招投标要求完成工程建设。总而言之,在招投标环节通过全面评估预制构件厂家生产以及运输能力,可以保证预制构件良好的出厂质量。提高对预制构件的造价管理的有效性。

4、强化施工环节造价管理工作

装配式建筑工程施工过程中,做好对这一阶段的造价管理是实现整个成本控制的重中之重。在实际施工过程中确保各项施工标准化和规范化,提高施工人员操作的熟练程度,有助于对施工过程成本开展更加精细化的管理工作,从而更为高效地完成造价管理。对施工过程进行质量管控,是开展造价管理的重要基础,因此施工企业需要制定合理完善的管理规范。以此为依据科学合理地规范施工现场相关施工技术的使用,积极防范施工安全风险的发生^[8]。同时,需要重视预制构件进入施工现场后的检查和管理,落实各项施工前期准备工作,为预制构件以及相关工程施工提供安全稳定的工作环境,降低施工期间安装异常、安全风险等事故概率,从而保证整体建筑施工的可靠性以及稳定性。除此之外,在施工环节造价管理中,关于工程变更、签证、期中支付都与造价管理有着紧密联系,所以在施工期间造价管理中需要为上述变更以及签证内容进行严格管控,积极核实工程变更内容,及时获取相关工程变更资料,为

后期造价核算带来准确依据,提高造价资料的规范性和完整性。

5、强化竣工环节造价管理工作

对装配式建筑竣工环节的造价管理,其同样是整个工程建设的一项关键环节。在竣工环节中,需要对工程项目投资支出具体内容进行明确,分析竣工阶段结算金额和预算内容的差异性,并根据整体工程建设的相关资料来开展相关造价管理。在竣工环节的造价管理过程中,首先需要收集各方面资料,包括施工现场签证、设计变更、施工方案、预制构件交接记录、施工合同等资料。对上述资料中所包含的造价内容进行全方位的评估和分析,审核明确工程量清单项目中造价内容的完整性以及真实性,对其中存在的无法明确以及不合理内容通过实地考察、面对面沟通后进一步明确。装配式建筑竣工环节需要确保工程造价的精准性,不断检查回顾工程项目实际盈亏,向工程造价管理带来准确、科学的数据。在竣工环节造价管理工作中,对于各项资料的分析审核应该体现出规范性及合法性,在审核造价资料时应该强化各方的交流沟通,树立认真对待的态度,准确分析造价管理内容,从而提高造价管理的科学、合理性。

三、结语

综上所述,来自不同方面的因素都会对装配式建筑工程造价管理带来极大影响,在施工现场需要结合工程建设实际需求,严格遵循国家以及行业相关标准规范,来进行科学合理的分析,在保证工程质量的同时,始终将工程造价维持在合理区间内,从装配式建筑的决策、设计、招投标、施工以及竣工等环节,落实各项造价管理工作,明确造价管理要求,从而完成工程建设一体化造价管理,提高造价管理的实际效果。

参考文献:

- [1]张宗阳. 装配式建筑工程造价管理研究[J]. 建材发展导向(下), 2022, 20(11): 159-161.
 - [2]王静. 装配式建筑背景下工程造价精细化管理研究[J]. 建筑与装饰, 2018(14): 74-75.
 - [3]朱锐. 基于工程量清单计价模式下的装配式建筑造价管理研究[J]. 科学与财富, 2021, 13(16): 193.
 - [4]王莹. EPC模式下装配式建筑的工程造价控制与管理研究[J]. 城镇建设, 2021(8): 273.
 - [5]毛纪宇, 朱中华, 隋丽华, 等. 装配式建筑工程造价管理的分析与探讨[J]. 砖瓦世界, 2021(13): 242, 245.
 - [6]王万春, 朱丽. 基于BIM的装配式建筑建造过程造价管理研究以柳州某项目为例[J]. 中国建筑金属结构, 2022(2): 150-152.
 - [7]孙凌志, 徐珊, 王亚男. 清单计价模式下装配式建筑造价管理研究[J]. 建筑经济, 2017, 38(4): 29-32.
 - [8]陶蓉. 清单计价模式下装配式建筑造价管理研究探索[J]. 建筑工程技术与设计, 2017(29): 501-501.
- 作者简介: 赵学红(1979.07.17), 女, 汉族, 新疆五家渠, 本科, 讲师, 主要研究方向: 建筑工程造价管理等。