

装配式建筑工程造价预算与成本控制问题

向雪峰

中电建建筑集团有限公司, 北京 100120

[摘要]近年来, 在多方面利好因素的影响下, 使得我国综合国力得到了显著的提升, 从而为各个领域的发展壮大创造了良好的基础。装配式建筑工程是建筑工程行业快速发展的产物, 其实质就是在生产车间利用专业的生产流程, 按照设计图来进行建筑工程结构部件的生产, 随后将所有的生产部件运送到施工现场进行组装, 最终建造成一个完整的建筑工程结构。装配式建筑是当前我国建筑工程行业实现建筑工业化生产目标的重要基础, 其最为突出的特征就是工程设计规范化, 工程装修统一化, 管理信息化等等, 并且利用装配式建筑施工模式能够有效的提升工程施工的效率和质量, 并且受到外界环境的影响程度较小, 是建筑工程行业得以稳步持续发展的重要基础。

[关键词]装配式建筑; 成本; 控制

DOI: 10.33142/sca.v3i7.2684

中图分类号:: U418.8

文献标识码: A

Cost Budget and Cost Control of Prefabricated Building Project

XIANG Xuefeng

PowerChina Construction Group Co., Ltd., Beijing, 100120, China

Abstract: In recent years, under the influence of many favorable factors, Chinese comprehensive national strength has been significantly improved, thus creating a good foundation for the development and growth of various fields. Prefabricated construction engineering is the product of the rapid development of the construction industry. Its essence is to use the professional production process in the production workshop to produce the structural components of the construction engineering according to the design drawings and then transport all the production parts to the construction site for assembly and finally build a complete construction engineering structure. Prefabricated building is an important foundation for Chinese construction industry to achieve the goal of building industrialization. Its most prominent characteristics are the standardization of engineering design, the unification of engineering decoration and the management informatization. Moreover, the use of prefabricated building construction mode can effectively improve the efficiency and quality of engineering construction and is less affected by the external environment, which is the important foundation for the steady and sustainable development of construction industry.

Keywords: prefabricated building; cost; control

引言

就现如今实际情况来说, 我国装配式建筑工程还处在发展阶段, 并且实践运用过程中存在较为突出的成本较高的问题, 所以要想从根本上保障建筑工程行业能够持续稳定的发展, 那么最为重要的就是需要全面实施装配式建筑造价预算和成本控制工作。

1 装配式建筑概述

(1) 装配式建筑是在原始建筑模式的基础上, 将现场施工转移到生产工厂内, 利用最先进的生产加工制作技术将建筑施工过程中所需要使用到的结构部件以及施工机械设备高效的运送到施工现场, 这类结构部件涉及到: 楼梯、高层阳台、建筑结构楼板等等, 将上述装置部件在施工现场利用专业的方式进行组合安装。装配式建筑牵涉到的层面较多, 诸如: 砌块结构、墙体结构、混凝土结构、钢材结构等等。因为其拥有良好的适用性, 能够被运用到智能化云端应用, 工程化建筑生产之中, 所以是新时期工业生产的关键组成部分^[1]。

(2) 在装配式建筑实践运用的初期, 结构形势较为单一, 缺少造型的创新, 一直到被人们大范围的引用到建筑工程行业之中后, 很多的专业人士逐渐的对建筑设计进行了优化, 并且将装配式建筑的结构外部形态以及外层结构进行了适当的优化, 有效的提升了装配式建筑外形和外貌的灵活性。装配式建筑是当前最为前沿的一种建筑模式, 其他很多国家在装配式建筑的实践运用方面加大了运用力度。就装配式住宅的结构形势来看, 其与大型拖车十分的类似, 在运送装配式建筑部件的时候可以利用动力强劲的车辆, 在将装配式住宅安设在现场之后, 随后将其与整个建筑结构的

地基、下水道、管道线路、网络线路进行连接。装配式建筑的优越性就在于施工操作较为方便，可移动性较强，不仅能够从根本上对施工安全性加以保证，并且在推动建筑工程行业的稳步持续发展方面也具有重要的作用^[2]。

2 装配式建筑工程造价预算和成本管控现状

2.1 工程概预算编制不规范

在组织开展装配式建筑工程施工工作的过程中，切实的制定工程概预算是非常关键的，这项工作促进项目成本控制水平方面具有非常重要的影响作用，如果工程概预算方案与实际不相符，那么必然会导致建筑工程成本的增加。综合各方面实际情况来说，如果工程预算编制工作人员在正式开始工作之前，没有对各项材料数据全面的收集，必然会对工程概预算编制结果的准确性和切实性造成不良影响，并且也会对装配式建筑工程成本管理工作的实施造成诸多的限制，最终导致建筑工程整体成本不断增加^[3]。

2.2 装配式建筑工程造价预算和成本控制方法缺乏创新性

切实的利用最前沿的工程造价预算以及成本控制方式，能够有效的促进工程造价预算与成本控制工作实现既定的效果目标。但是就现如今实际情况来说，很多装配式建筑工程所选择运用的工程造价预算和成本控制方式无法满足实际工作的需要，所以不能对工程建设工作加以全面的管理，再加上施工单位内部各个部门之间缺少基本的沟通联系，从而造成了装配式建筑造价逐渐提高的不良后果发生。

2.3 缺乏有效的监管

在实际组织开展装配式建筑工程施工工作的过程中，建筑结构部件生产厂商需要按照设计图来对工程结构部件进行统一生产，随后将各个结构部件运送到工程施工现场进行安装。因为没有实施严格的监管，从而导致结构部件在运输的过程中极易发生破损的情况，从而也会导致工程成本的增加。就装配式建筑工程项目管理工作人员来说，需要针对各个预制结构部件进行全面的管控，并且要与监理单位保持良好的联系，对预制结构部件运输过程中所存在的各种问题准确的判断，并且利用有效的方式方法加以解决，这样不但可以有效的提升装配式建筑工程造价管理工作的效率和效果，并且还可以切实的发挥出控制装配式建筑工程造价的作用。

3 控制装配式建筑工程造价的策略

3.1 促使装配式建筑工程造价有所降低

与以往老旧模式的建筑工程相对比来说，装配式建筑整体成本中增加了混凝土配件费以及运输杂费。在实施工程造价预算工作的时候，工作人员务必要对市场价格波动情况加以综合考虑，结合市场价格波动规律来编制施工材料的才买计划，从而有效的对原材料的采购成本加以控制。建筑施工单位需要对市场各方面情况加以综合分析，并判断出与市场发展存在关联的各个因素，对于市场对装配式建筑的需要进行充分的了解，最终结合实际需求情况来对装配式建筑各个结构部件的生产进行合理的调配，尽可能的提升生产环节的效率，并且要对生产的建筑结构部件的质量加以保证。在针对装配式建筑实施设计工作的时候，尤其要对结构部件与混凝土结构二者之间的衔接位置的结构设计加以重点关注，从根本上避免发生成本增加的问题^[4]。

3.2 按照相关规章制度来制定施工计划

建筑工程行业管理工作的重点就是针对工程造价实施切实的管理，制定完善的工程施工计划是保证造价控制工作能够切实的发挥出其作用的重要基础。施工单位需要充分结合各方面实际情况以及规范标准要求来编制施工计划，这样才能为后续的各项施工工作给予规范性的指导。在施工计划编制完成之后，需要安排专业技术人员针对施工计划进行严格的审核，对于计划中所存在的不切实的地方进行适当的调整，从而对施工计划进行深入的优化和完善。高效合理的施工技术可以有效的保证建筑施工工作的效率和质量，并且还能够起到控制施工成本的目的。造价工作人员需要对工程所处地区的各方面实际情况加以了解，对于施工人力资源进行全面的把控，这样才能从根本上确保施工计划在控制装配式建筑施工成本方面发挥出应有的作用。

3.3 科学合理的编制施工量清单

实施工程造价计量工作的重要基础就是务必要制定详细的工程量清单，所以合理的编制工程量清单是造价工作实施的重要基础，工程量清单的准确性与造价预算的整体效果存在直接的关联。装配式建筑在我国还处在发展阶段，行业内并没有制定专门的装配式建筑施工作业规范标准，并且在制定工程量清单方面人们在诸多细节方面还存在诸多的争议，所以装配式建筑工程量清单的制定是具有巨大的困难的。装配式建筑与传统建筑相对比来说，施工过程中所存

在的主要差别就是传统建筑工程在设计图中能够得以呈现，但是创配饰建筑施工量是无法通过设计图纸来加以了解的^[5]。造价工作人员在设计工程量清单的时候务必要对施工各项工作加以综合了解，并且在充分结合装配式建筑施工各项工作的基础上来编制切实可行的工程量清单，从而为工程造价预算工作的实施创造良好的基础。

4 装配式建筑工程的成本控制策略

4.1 对相关政策和行业标准进行完善

要想从根本上推动装配式建筑工程行业的稳步持续发展，那么最为关键的就是需要充分结合各方面实际情况来制定专门的法律法规，对装配式建筑工程各项工作的实施给予规范性指导。装配式建筑工程成本往往会受到各个地区特征的影响，所以我们在制定工程行业相关政策和标准的时候，务必要对混凝土结构部件的生产标准加以准确的判断，并且还需要确保行业内的价格规范可以为工程成本控制工作的开展提供有力的支持，缺少实现控制装配式建筑工程整体成本的目的。其次，需要在原有工程造价管理政策的基础上，针对法律制度以及行业各项规范加以优化，促使行业规范以及标准能够对建筑工程工程成本控制工作加以辅助。

4.2 对装配式建筑产业基地进行合理布置

在装配式建筑工程项目成本之中，混凝土结构部件的运输费用占比相对较大，所以在进行混凝土结构部件生产工作的时候，应当对工程施工现场各方面实际情况加以综合考虑，尽可能的将运输费用控制在规定的范围之内，要想切实的解决运输费用超出规定范围的问题，还需要针对性的制定备选方案，这也是有效的解决装配式建筑结构部件运输费超高的问题的有效方法。针对建筑工程结构部件生产场地进行切实的规划，并且对生产场地加以合理配置是控制运输费用的有效方法，这样不但可以从根本上对工程质量加以保证，并且还能够提升运输费用的合理性^[6]。

4.3 对施工成本进行有效控制

要想对施工成本进行有效控制，就需要寻找成本偏高的根源，然后从根源解决问题，让成本控制实现最终目的。建筑材料采购价格是施工中成本偏高的主要原因，因此，在选择建筑材料时，要把好价格关，从材料选择到进场都要对成本进行严格控制。

5 结束语

总的来说，在当前装配式建筑工程行业中，切实的落实造价成本和预算管理工作，能够高效的解决工程施工过程中所存在的各种问题。在实际实施造价控制工作的时候，务必要切实的做好工程规划，并保证各项工作的高效落实。

[参考文献]

- [1]杨艳芹,史学仿.装配式建筑工程造价预算与成本控制问题探究[J].居舍,2020(22):163-164.
- [2]董鸾.解读装配式建筑工程造价预算与成本控制问题[J].住宅与房地产,2019(03):33.
- [3]田志杰.关于装配式建筑工程造价预算与成本控制问题分析[J].现代营销(信息版),2019(10):151.
- [4]邹珊珊.装配式建筑工程造价预算与成本控制问题探究[J].住宅与房地产,2019(30):33.
- [5]焦凤丽,申建红.装配式建筑工程造价预算与成本控制问题探究[J].科技视界,2019(30):178-179.
- [6]杜梦娜.装配式建筑工程造价预算与成本控制问题研究[J].建材与装饰,2019(36):219-220.

作者简介:向雪峰(1981.10-),男,四川大学,本科,中电建建筑集团有限公司,商务经理,职务年限:5年,工程师。