

装配式建筑工程造价与成本控制研究

孙晓飞

辽宁财贸学院

DOI:10.12238/btr.v3i9.3371

[摘要] 装配式建筑工程是一种新型的建筑结构形式之一,从本质上来说,装配式建筑结构属于绿色节能型建筑形式,在实际的建造过程中不仅能够有效提高施工效率,还可以在保证工程施工质量的前提下,符合现代化工程建设的理念,装配式建筑结构作为目前建筑工程一种新型的施工结构之一,获得了非常广泛的应用。在实际的建造过程中,需要从造价预算和成本控制等方面进行落实,保证装配式建筑结构的经济效益,促进装配式建筑工程的未来发展。

[关键词] 装配式; 工程造价; 建筑工程; 成本控制

中图分类号: TU723.3 **文献标识码:** A

装配式建筑的发展与应用不但能够简化建筑施工过程,降低施工量,而且能够提高建筑工程质量控制水平,是一种先进的建筑形式。但是,与传统建筑形式相比,装配式建筑的施工成本相对较高,会导致施工单位无法获得可观的经济效益,在一定程度上影响了这种建筑形式的发展与推广。为了解决这一问题,必须做好装配式建筑工程的造价与成本控制,有效的提高施工企业的经济效益,促进装配式建筑的发展与推广。

1 装配式建筑的定义

为适应城市化建设的速度,响彻保护自然生态环境的方针,建筑行业提出了全新的建筑工程模式——装配式建筑工程。装配式建筑是指在工厂内制作完成好的楼梯、楼板、墙体、墙柱等零部件直接运输到施工现场进行拼装,拼装完成后使用后浇混凝土或者浆锚的方式完成拼接建筑。施工速度快、施工方法简单,适合批量生产建筑工程项目,如此省时省力的建筑模式实现了建筑行业的标准化管理和数字化建设的发展模式。

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

在装配式建筑工程项目之中,做好概预算编制工作特别重要,可显著提升项目成本控制水平,若工程概预算编制

不规范,会提高工程建设成本。结合当前情况来分析,由于工程预算编制人员在编制之前,收集的材料数据不完善,降低工程概预算编制方案的合理性与规范性,使得装配式建筑工程成本管控难度不断增加,工程建设成本提升。一些工程概预算人员并非科班出身,对装配式建筑工程缺乏足够了解,特别容易发生工程概预算编制不规范现象。

2.2 方法单一不够创新

装配式建筑工程的造价预算和成本控制仍然采用较传统的单一方式,因此整体来看相关操作管理方式缺乏创新。只有应用更先进和研发方式和更创新的预算管控方法才可促进整体成本管控水平提高从而达到更好的建设效率。另外,部分工程还缺乏全面的管理,一些企业非常重视工程开始前与结束后的管理事宜却并未加强内部良好沟通,因此造成所属项目整体造价压力越来越大。总之,整个装配式建筑工程中的投资、招标、施工和验收各大环节均不具有较好的管控方式,由此可见,相关人员和企业要积极从项目建设各大方面入手选定并创新这个大管控方法以促进成本管控的全面性和有效性。

2.3 装配式建筑工艺水平不高

由于我国在装配式建筑技术方面起步较晚,传统的建筑工程技术已经积累

了很多的经验,在成本管控上也有相对成熟的路径。而对装配式建筑来说,无论在装配式建筑模块的生产工艺技术方面,还是在装配建筑模块的组装和安装方面,再加上具备合格的生产技术水平以及生产能力的供应商数量不多,因此装配式建筑模式在实际应用的过程中需要考虑很多衔接环节的成本支出,比如设计环节、运输环节等等,这些都与传统现浇建筑模式存在不同,因此导致工程造价也有差别。

3 装配式建筑工程的造价管理措施

3.1 严谨分析施工图纸、施工计划

想要强装配式建筑工程造价预算成本控制,在合理范围内,就应该针对装配式建筑工程的设计图纸和施工计划进行分析,结合施工现场实际情况开展严谨成本控制工作。相关工作人员应该结合装配式建筑工程设计图纸的要求,针对图纸当中的施工内容、施工环节进行分析,结合实际施工情况杜绝施工图纸当中存在技术纰漏现象,避免日后出现施工图纸与施工实际不符现象。在制定出改进措施的基础上,严格制定出合理的施工计划,使施工进度保持最优化,尽可能的降低施工造价。

3.2 控制好材料价格

装配式建筑结构造价管理,材料的

价格是其中的关键内容,控制好原材料的成本是进行整个项目造价管理的重要环节。在进行原材料采购之前应成立专门的调查小组,对于市场上的材料价格进行深入调查,由专门的人员深入到不同地区的厂家进行调查,在同样的性能条件下,对比各个构件生产厂家的价格,做好前期预算,再进行材料采购环节,可以利用招标的形式保证价格的透明化,选择信誉好而且售后服务有保障的企业,同时还要尽量选择价格相对优惠的厂家,节约企业的成本投入。

3.3 加大监管力度

通过适当加大监管力度,可以保证装配式建筑工程造价成本得到高效管控,在装配式建筑工程项目之中,监理要对项目成本管控措施进行可行性分析,并做好相应的评估工作,结合装配式建筑工程的特点,制定出完善的监理计划,在工程项目施工期间,认真执行此计划,在降低装配式建筑工程施工成本的同时,充分发挥出装配式建筑工程的社会效益与经济效益。除此之外,在装配式建筑工程项目之中,为了保证工程管理者、监理人员与施工人员能够更好的参与到工程造价管控工作之中,减少违规为违法现象的出现,相关管理人员还要制定出完善的奖罚机制,营造良好的工程造价管控氛围,在降低装配式建筑工程造价的同时,显著提高工程项目的总体效益。因为装配式建筑的造价成本过高,在一定程度上会增加工程造价管控难度,为了更好的降低装配式建筑工程造价,管理人员要根据各项预制构件的使用情况,适当加大成本管控力度,真正大大降低

工程造价的目的。针对装配式建筑工程中的造价管理者来讲,要运动动态管理理念进行管理,可以采用BIM技术,加强工程造价管控力度,并结合装配式建筑工程造价管控现状,对原有的工程造价管控方案进行调整。管理人员还要加强精细化管理力度,找到装配式建筑工程造价中存在的不足,并进行科学的管控。

3.4 加大技术人员的培训

针对该类建筑工程在造价预算和成本控制方的差异,应当在不断提高相关人员的专业能力和操作水平方面做好差异消除工作。针对建筑环节中的管理人员,在选拔时要提高和严格准入门槛,要将经验、素养、专业能力与实际水平这四大方面作为缺一不可的管控条件,只有这样才可促进相关人员在管理过程中获得的数据更加准确有效,这样才可达到更好的数据整合与管理效果,从而促使一定时期内造价与成本控制的有效措施的顺利施行。例如,更符合要求的技术人员就可在材料搬运兼做好加工成本与实际成本的核查与整理工作,才能更具实效的解决有关问题,进而促进整个建设时期工程效率提高,达到成本管控的有效性和灵活性。总之,该类建筑工程项目的有关企业要做好管控人员的准入选拔工作,另外,还要加强对他们的培训工作,促使他们能对所属建筑项目内建筑材料特点和规范等更加熟悉和掌握,并最终做好的精细化和管理工作。

3.5 完善的法律法规

从我国现阶段的情况来讲,在装配式建筑工程建设过程中,因为缺少完善的法律法规为这一建设提供保障,

所以使其出现了非常多的问题。因为装配式建筑工程在实际发展中会受到地域问题的影响,在应用的过程中,定价权全都在生产厂家的手中,所以需要提升其在不同地区之间的统一性,进一步加强其规范性,生产材料也需要满足相应的标准,防止其出现质量问题。

4 结语

综上所述,装配式建筑工程预算造价控制工作的意义重大,不仅可以实现装配式建筑工程的经济效益最大化,还能够促进我国建筑工程领域的可持续发展。装配式建筑工程技术从管理、施工工艺和协同、流程管理等方面和传统砌筑式浇灌结构式建筑相比,对项目成本影响较大,必须从整体装配式建筑建造过程分析入手,对部品价格、施工费用以及计价体系构成要素与方法及适用范围分析,建立项目全过程成本控制的理念,构建一套独立的、适用于并符合装配式建筑生产、交易特点的计价体系,对绿色建筑的发展,以及新型工业化工作推进有所助益。同时各相关企业要不断提高技术水平,降低生产成本,最终推动装配式建筑的健康长远发展。

[参考文献]

- [1]沈璧峰.论房地产开发决策和设计阶段的成本控制[J].福建建设科技,2016,(2):84-86.
- [2]曹增国.关于装配式建筑工程造价预算与成本控制问题分析[J].居业,2019,(12):159+161.
- [3]武郁婷.装配式建筑工程造价预算与成本控制问题探究[J].价值工程,2018,37(17):79-82.