浅析建筑工程造价的影响因素及降低工程造价的对策

张菊

广西城建咨询有限公司

DOI:10.32629/btr.v2i4.2009

[摘要] 随着我国建筑业的发展,建筑工程的规模也越来越大,而工程造价是建筑工程非常重要的一个工作项目,如果建筑工程能够在保证建筑工程质量的前提下,合理有效的降低工程造价,对于建筑工程企业的经济效益有很大的提高。实际上,影响建筑工程造价的因素有很多方面,那么怎样有效降低工程造价是一个值得研究的问题,本文阐述了影响工程造价的主要因素,并且根据实际例子分析能够降低工程造价的有效方法。希望对建筑工程的工程造价方面提供一定的借鉴和帮助。

[关键词] 建筑工程造价; 影响因素; 降低; 对策

建筑企业的飞速发展的同时,各行各业对建筑工程的质量也有了更高的要求,这对建筑工程企业来说,是一个不得不面临的压力,也是衡量一个建筑企业实力的关键时期。在面对日益激烈的竞争中,建筑企业想要脱颖而出,必须要在保证建筑工程质量的同时尽量降低工程造价,建筑工程造价是建筑企业的一个项目工程标志,是一个不可缺少的关键项目,包括工程中所有花费的总额,直接影响了整个建筑工程的有效施工和发展水平。但是,目前还有很多建筑工程造价中存在问题,导致工程账目出错,或者实际造价超出预算。需要建筑企业相关部门对此加以重视,分析影响工程造价的原因,设定合理的改善措施,使建筑工程顺利开展。

1 建筑工程造价

1.1 工程造价的概况

企业的建筑工程造价是整个建筑工程各个方面所消费的一个总和,具体包括了施工设备和工程材料的费用、施工的管理和控制费、工程后期的维护和保养费用和施工工作人员的薪酬等方面的费用。合理有效的工程造价管理能够保证建筑工程的质量和工程的资金使用的合理性,保证工程造价和实际施工中产生的消费相吻合。

在工程造价中最主要的两个花费项目是在建筑原材料和工程设备费用,以及建筑项目安装施工费用。具体来说,原材料和设备包括设备运行需要的辅助设备及其零件等;工程中对施工设备的安装运行和正常施工费也是一个比较大的资金占用。另外,还有一些其他特殊情况处理需要的费用,都包括在整体的工程造价中。

1.2 我国目前工程造价的管理现状

我国的造价管理具有“条块分割”的一个特点,对于工程的地区性可以得到适应,但是也存在管理工作过于重复,部门之间的配合不够默契,由于在管理方面出现了不一致性,因此整个管理工作混乱,无法更好的进行建筑工程造价的管理,如图1是我国造价管理的模式示意图。

我股票的工程造价管理始终侧重于实施过程,例如承包的造价和结算等,对于工程前期的设计和投资决策方面的造价过于忽视,使得我国工程造价方面发展受到限制。

工程建设阶段		造价管理内容	计算依据
项目决策阶段	项目建议书、可行性研究报告与编制设计任务书	编制投资估算	投资估算指标、以往类似工程造价资料、现行设备材料价格
项目设计阶段	初步设计	编制设计总概算	初步设计图纸、有关概算定额或概算指标
	技术设计	编制修正概算	技术设计
	详细设计 (施工图设计)	编制施工图预算	由施工图设计预算及工程取费量,套预算定额及其取费
招投标阶段	招标	编制标底价确定合同价	施工图预算
	合同实施	控制造价进行结算	依据施工图预算进行控制,依据合同规定的调整范围及调价方法对合同进行修正,进行结算
实施阶段	竣工验收	竣工决算	依据竣工结算等资料进行

图1 我国的造价管理模式

2 工程造价的影响因素

2.1 工程的设计方面

工程设计的造价花费对整个工程的造价来说只有2%-5%左右的占比,但是对于整个建筑工程来说作用却是非常重要,是建筑工程的一个核心关键内容,因为一个工程的设计方案决定了这个工程需要的设备和材料、工程的结构等主要问题,因此也决定了工程的造价。所以制定的工程设计方案是否合理,是工程造价的一个重要因素。

2.2 工程的施工方面

对工程造价来说,施工的过程需要的资金投入应该不能高于预算,在实际施工中,由于各种因素的影响会导致工程施工中的造价不能跟目标相符合。①在对施工材料和施工设备的采购时,由于相关采购人员对工程具体需要的材料设备数目不够明确,没有对施工现场进行考察、对于材料的行情缺乏分析了解,没有掌握最佳的采购时间,采购过于盲目,以至于资金的不合理浪费。②由于建筑业发展迅速,很多新型的科技设备不断引进,很多项目工程没有对新设备进行创新利用,影响了施工的效率 and 工期,最终导致工程造价的上升。

3 降低工程造价的有效策略

3.1 加强对各个阶段的管理工作

想要合理的降低工程造价,一定要合理管控施工中的各个环节。对于管理人员来说,首先要明确施工工程造价对工程的重要作用,根据建筑业的大环境和具体的施工项目,制定出科学有效的施工方案,对工程的每一项工作周密部署,并且合理

的安排工作人员。把管理工作落实到个人,保证了工程的质量,同时有效降低工程造价。另外,领导者要把施工的环境和工程特点做好详细的分析,根据分析结果制定合理的规章制度,规范化工程的目标,对工程质量和施工效率都有所保障。此外,一旦施工中出现了工程造价与预算不符的情况,管理人员应该及时有效的对工程的各个环节进行审查,找出问题所在,并且合理解决,不但能提高工程质量,还能维护工程造价的合理性。

3.2 完善施工方案

合理的施工方案是建筑工程有效进行的一个基础,是具有重要意义的一项工作,所以管理人员需要对施工方案特别注重,根据实际的工程情况多方面考虑之后进行制定施工方案,并且详细制定出工作的每个环节和流程,为实际施工提供有利依据和指导。另外要对已经设计好的方案进行反复研究,发现不合理的情况及时调整,避免在具体施工中出现影响工程进度。还有注意的一点是在制定施工方案的时候一定要从本工程项目的实际情况出发,分析工程特点,保证方案的合理性、可行性和经济性,切勿盲目制定方案,保证建筑工程实现经济效益最大化。

下面根据实际工程为例进行说明:

某商住两用楼房,26m高,框架结构,面积为23364 m²,其中第一层和第二层是商场,三层以上是四栋点式住宅和一栋条式住宅,三楼是一个结构的转换层,想要在保证质量的前提下,最大限度降低工程造价,确定项目后,开始进行准备课题、对方案进行创新、实际施工、施工评价等一系列过程,最后通过评审的验证,不但实现了预期的目标,还成功降低了工程造价92.7万元。

3.2.1 选择工程活动对象

首先掌握了工程的要求,包括工程的设计、大致造价、所需材料以及性能、公司对工程的质量和例如要求等,保证工程进一步开展。

3.2.2 方案的创新

各部门一起经过探讨分析把结构转换层中混凝土的成本降低的方法,经过分析发现混凝土中含有钢纤维量有80kg/m³。市场上钢纤维的价格是3650元/吨,工费用99.13万元,若能利用相同功能的其他材料就能大量节约成本,经研究后,选择了杜拉纤维作为代替材料。

增减项目	单价(元)	工程量(吨)	总价(万元)
UEA12%	680	148.5	-10.10
525水泥	450	148.5	-6.68
钢纤维	3650	271.6	-99.13
杜拉纤维	110	270.8公斤	-2.98
活动费用			+2.15
总计			-90.58

表1 经济效果评价表

经过了上述的方案更改,对工程的质量和成本的节约都符合了预期,见表1。

由此可以得出,此工程在实际的施工中经济效益达到了90.58万元,再加上剩余大约65000 m²,经济效益非常乐观。

3.3 优化监督体系

有效的管理监督制度是保证建筑工程合理发展的重要因素,能够对当前的工程质量进行评估和检测,保证每个环节工作的有效性,进一步降低工程造价。那么在具体是实施中,企业要设立一个工程质量监督管理的部门,严格审查和管理工程中涉及到工程造价的每个步骤,审核工程中资金的流向,对有关的账目进行审查,避免出现谎报账目或者挪用公款的情况发生。同时建立完善的监督体系,及时发现施工中的不足之处,进行科学有效的改进,并且要能够根据问题,找出潜在的隐患,制定合理的预防策略,尽量减少发生问题的可能性,保证工程安全稳定的施工,使建筑工程得到有效的发展。

3.4 培养优秀人才

建筑企业应该重视人才对建筑工程的重要性,注重优秀建筑人才的引进和培养,建立起科学新型的技术团队,保证建筑工程的创新和发展,因此企业需要制定相应的培训体系,对人才进行全方位的培养和管理,使其掌握更多的专业技能,更好的保证工程质量,通过不断引进新型人才,对建筑工程有更大的创新和发展空间,提高工程质量。

4 结束语

综上所述,对于建筑工程来说,工程造价是其项目管理中的一个值得重视的关键环节,企业如果能够提高工程造价方面的管理问题,必将对建筑企业的良好发展带来帮助,虽然目前依然有很多建筑企业在工程造价方面有不足之处,但是相信在国家建筑业发展的推动下和企业的重点关注下,包括国家建筑业的人才的多方努力下,工程的造价管理方面必将得到不断完善和提高,进而提高建筑工程的质量,为建筑企业带来更多经济效益。

[参考文献]

- [1]饶伟娜.浅析建筑工程造价的影响因素及降低工程造价的对策[J].江西建材,2017,(4):241.
- [2]蔡培林.浅析建筑工程造价的影响因素与降低工程造价的对策[J].低碳地产,2016,2(5):141.
- [3]刘凤凤.浅析建筑工程造价的影响因素及降低工程造价的对策[J].中国房地产业,2017,(31):189.