

工程造价影响因素分析及降低工程造价措施

李林燕

云南安盛工程造价咨询有限公司 云南 昆明 650000

摘要: 工程项目是一项较为重要且关系民生的工程,而工程造价则是施工程项目较为重要的一个环节,工程造价将会对项目工程产生一些影响,例如工程的经济效益和成本分析等等。工程项目的综合效益也会受到工程造价的影响。本文将从工程造价方面展开讨论,对工程造价的影响因素以及可和降低工程造价的成本进行讨论和分析。

关键词: 工程造价、工程项目、影响因素、措施

引言

在项目工程施工过程中,工程造价是非常重要的一个环节,工程造价的工作主要是什么呢?其主要指的是经济分析人员根据项目整体所得到的施工预付款以及整体费用对施工所需的一些材料和人力、物力进行相应的分析,在项目进行施工之前对整体进行分析,提前做好相应的准备工作,对物资以及人力进行分配和管控,使得物资和人员得到合理的利用,从而提高工程项目的经济效益和工程质量^[1]。工程造价好可以很好地提高项目工程的经济效益、保障工程项目的质量,在施工的不同阶段对仙姑工程进行不同的工程造价分析和相应的盘查,可以更好的提高工程项目的经济效益,稳固工程项目的安全性,为国家带来更有利的发展。

1 工程造价的意义和价值

一般而言建筑施工工程是一项投资较为丰富的施工工程,而且项目施工的周期是较长的,其中包括的工序也是随着工期的不断增进在不断地改变中,随着工序的不断改变施工的流程也会逐渐增加^[2]。针对这些瞬息万变的因素,施工项目应结合施工的实际情况对施工周期进行全面的分析,施工项目的总体预算成本会起到关键性的因素,预算人员应根据施工的总体预算对施工项目的投资以及使用资产情况提前进行分析和统筹,这是关键的问题,这样可以为后续的施工投资计划有更好的制定,对后续的工程开展也有更大的保障,为后续的施工和发展提供强有力的基础^[3]。预算人员要及时根据施工项目的周期、进度以及项目的成本,对项目工程制定一套有利于工程项目的计划方案,这样可以使工程项目的投资较为科学合理,那么工程项目后续的施工就会相对来说较为顺畅,而且在后续的施工过程中,项目资金也会有较为清晰的规划和应用,可以有效避免因为资金对施工工程产生一些不利的影响,从而影响施工项目的总体利益。

在实际施工过程中,施工项目的施工工序在不断变化,相应地,每道施工工序所需要的施工成本也是有所不同的,因此在施工项目进行工程造价分析时应根据每道工序的不同要求对成本进行相应的核算,为施工项目提供一份强有力的施工参考价值和凭证,确保施工项目能够将施工整体成本控制有效范围内,提高工程项目的经济效益。工程造价的统

筹还应体现在招投标阶段,在招投标过程中,施工项目针对参加招投标的单位进行全面的分析^[4]。首先根据项目施工的成本管理要求,对参加单位进行严格的审查,使得施工项目得到有利的发展;最后还应对照招投标项目进行相应的考察,在招投标过程中对违反规定以及不合理现象的单位进行相应的处理,依据以上两点对招投标项目进行评估,确保招投标数据的准确性以及施工项目的稳定性。

2 工程造价的影响因素

2.1 工程招标不规范

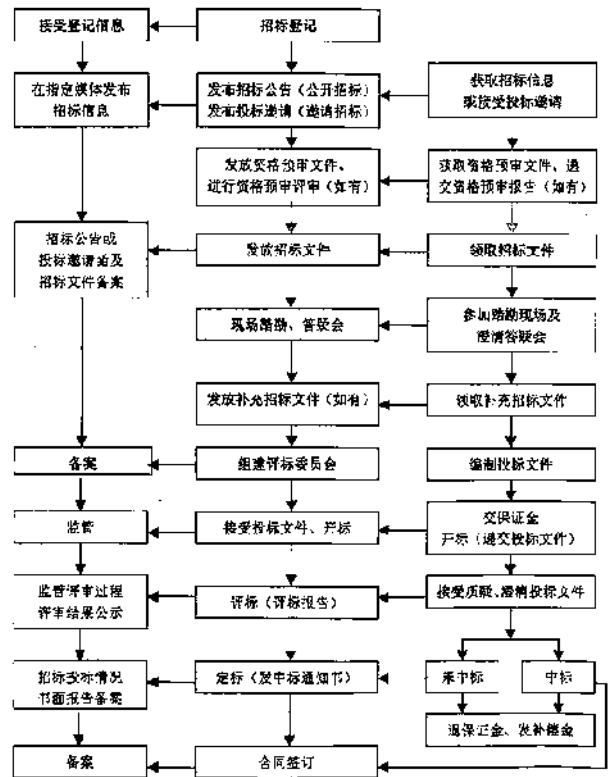


图1 建筑工程方案设计招标管理流程图

目前建筑施工企业都是通过工程招标来选择合适的施工单位,而在实际招投标过程中,多数企业和业主为了更好的经济利益会选择相对来说成本较低的施工单位从而提高企业的经济效益。施工企业正是抓住了企业所想的这一点,在招投标过程中估计降低自己的竞标价格,这就属于恶性竞争,

如若这样的施工企业得到了企业施工资格,那么在实际施工过程中肯定会存在资金供给不足的现象,那么施工单位会降低材料的购买标准,会购买一些较差的残次品来进行施工,这样虽然不会单位施工进度和计划,但是施工项目的质量无法得到相应的保障,可能还会应发一些安全事故,如若建筑施工企业不能及时的发现,那么在施工结束之后肯定会对人民的性命以及财产安全构成一定的损失。如若在施工过程中,企业及时发现了施工单位不规范的做法,那么企业肯定会及时进行重新招投标,而这样就会影响工程进度,在预定的期限内不能及时将工程交付^[5]。因此企业在投标的过程中参加招投标的施工单位进行相应的调查和分析,对所有施工单位的实力进行了解,降低企业的风险。图1为建筑工程方案设计招标管理流程图。

2.2 施工设计方案不完善

工程项目在进行施工之前会有一套系统的施工方案,施工现场会按照施工方案的计划来进行施工,而施工方案也是影响工程造价的原因之一^[6],施工单位在进行施工之前应及时对所施工的施工环境以及施工周边的地理位置进行相应的考察,根据这些因素对施工方案进行完善和整改。在施工过程中施工单位可能会因为噪音污染、水污染、建筑垃圾污染等因素不能按照施工流程进行相应的施工,这样就会对施工进度产生一定的影响,还会损耗一定的人力物力去处理这些因素,这样会直接影响企业的经济效益。此外施工单位在对施工方案进行整改和完善时,应将技术人员的水平也充分考虑,技术人员的水平会直接影响施工进度,这样可有效避免因施工人员的技术不足延误施工的进度和工期,即使是高难度的工序施工人员也能根据以往的经验得到妥善的处理,降低施工人员的伤亡情况。因此施工企业在进行施工之前必须根据施工的地理位置以及环境等因素对施工方案进行进一步的完善和改进,保障施工的质量的安全^[7]。

2.3 施工管理不到位

施工管理也会对工程造价产生相应的影响,因此施工单位应该加强对施工阶段的管理和约束。那么施工管理如何影响工程造价的呢?主要有以下两个方面:施工单位对施工人员、施工材料及物资是否进行合理的分配和利用;施工设备和物资是否进行严格的检查和维修。这两个方面都是需要施工人员进行相应的管理才会有序进行的。施工单位在进行施工之前应该对所有参与施工的人员进行全面的了解和掌握,这样就可以做到人人都发挥出最佳有利的效果,即使是存在较大难度的施工环节也能保证项目施工进度的有序进行,如图2所示。其次施工人员应该对施工现场的物资和资源进行盘点和梳理,在进行不同施工工序的时候对剩余的物资或者残留的物资发挥出其作用,这样可以为施工单位节省一大笔物资费用。如若施工单位对施工人员和物资了解的不是很清楚,那么施工会产生一系列的问题,导致施工进度无法正常完成,还会浪费施工材料和物资,增加经济损耗,更有甚者

还会发生一些安全事故,从而降低施工企业的经济效益、损伤施工企业的社会影响。就目前而言,施工企业在竣工之后所剩余的施工物资是非常巨大的,这就需要施工单位人员制定相应的工程造价制度以及严格奖惩制度,保证施工材料和物资发挥出其有效的作用,避免在施工过程中材料不足的现象,以及施工结束后材料剩余富足的情况发生,只有有效提升企业的经济效益,企业的市场竞争力也会有所提高。

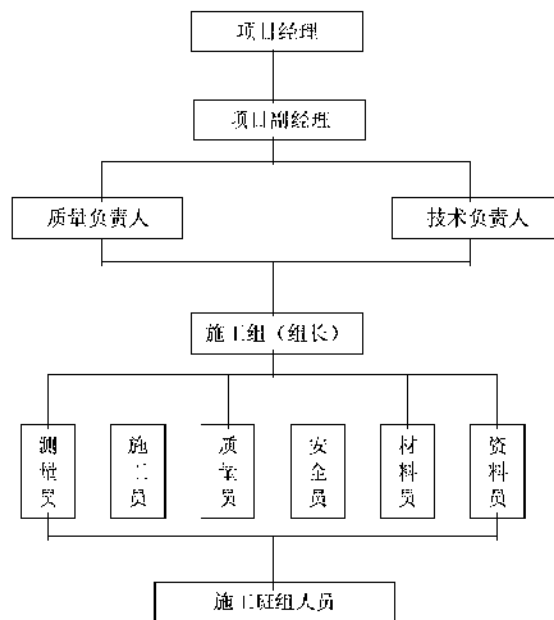


图2 建筑施工管理体系

2.4 工程核算不及时、不准确

工程核算是每个施工单位都会进行的一项工作,工程核算可以很好的对工程造价进行相应的归纳和总结,对施工企业在施工阶段所消耗的资金进行准确的估算,这样可以准确判断出施工企业在施工过程中那些地方使用的物资和消耗较多,在下次的施工过程中能够有效的避免。因此,施工企业应在施工每道工序完成之后及时的进行工程核算,更好的查缺补漏,为后续的施工制定详细的计划和步骤。但是目前在我国建筑施工行业,还未出现一套较为系统的工程核算方法,这样即使在工程核算的时候,也会存在实际施工过程中所使用的资金和核算结果存在一定的差距,那么可能会导致在实际施工过程中存在资金供给不足的现象,也可能存在资金供给过于充足,施工企业贪污的情况,那么就会导致施工企业在后续的施工过程中降低实际收益的现象。

3 降低工程造价的措施的方法

3.1 制定合理的招投标制度

招投标是施工项目的开始和开端,企业在招投标的过程中,不能只看重施工单位的竞标价格,还应将施工单位的背景、资质以及施工人员的相关职业资格进行严格的审查,有必要时还应对施工单位的驻地进行相应的考察,对施工企业进行全面且合理的分析,对于所有的施工单位,选择强有力的施工单位进行施工。在进行对比和比较之后,选择

强有力的施工单位,这样就可有效避免因为恶性竞争对施工造成的恶劣影响,确保施工能够顺利的进行,保障施工项目的质量安全和经济效益。此外企业还应应对施工合同内的条款进行合理的规范,对合同条款积极重视,对施工单位的预付款情况以及施工单位的竣工日期、施工质量进行进一步的明确要求和规定,并且直接指出由于施工单位违约所应付出的代价。最为重要的是,企业应对合同的造价金额进行进一步的明确,确保合同金额的合理有效。

3.2 积极优化施工方案

施工企业在进行施工之前需及时对施工周边环境进行考察,将所会影响施工项目的因素全部考虑其中,对施工方案进行完善和改进,确保施工材料和物资可以合理的分配和利用,保证项目施工进度能够顺利的进行。在施工阶段,施工单位的相关人员应及时对作业人员进行技术交底和安全交底,让其进入施工现场实地考察,确保作业人员能够按照施工方案的设计和要求进行施工,避免施工材料和物资的浪费,有效提高建筑施工的效率,确保施工的质量,使施工方案发挥出实际的价值。

3.3 加强施工管理

合理的施工管理可以提高施工工程造价的经济效益,如何加强施工管理呢?施工单位应该组建一直强有力的管理团队,管理团队人员除了具备专业的技术水平之外应该具备较强的综合素质,这样可以对施工人员、物资和材料进行有效的分配和妥善的管理,在对施工人员和物资进行分配的时候可以物尽其用,每个人都发挥自己最大的价值,保障施工进度按照施工方案的要求有条不紊的进行,有效提升施工的效率 and 施工质量。此外管理人员应当建立合理的奖惩制度,对于违反规定的施工人员进行严格的出发,反之则给予奖励。在施工过程中,管理人员应不定期的对施工现场进行相应的检查,确保施工质量的稳定性,施工人员的安全性。在检查过程中如若发现问题,徐让施工人员及时整改。

3.4 改进工程核算工作

工程造价的合理性很大程度上取决于工程核算,改进工程核算制度是刻不容缓的。企业应该对先进的技术和理论进行借鉴和吸取,对去不合理的核算制度应及时丢弃,确保核算制度的明确性和合理性。在施工过程中,明确不同工序所需要的资金计划和使用说明,聘请较为专业的核算人员对工序的资金使用进行相应的核算,确保资金的使用都发挥最大价值,这样就可有效保障工程造价符合施工现场的实际情况,在确保施工项目的质量的同时降低工程造价的金额,如

图3所示。此外,核算人员应制定较为完善的核算制定,根据企业与施工单位的合同金额要求进行相应的核算,在核算的过程中,应秉持公平公正的态度进行。对核算的结果进行明确的标志,确保施工企业能够按照工程核算的计划和结果进行下一步的施工。

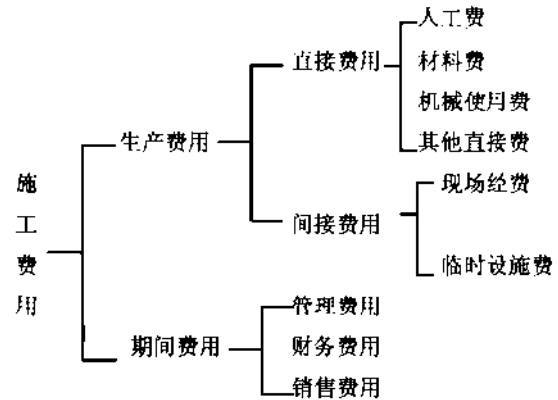


图3 建筑工程施工费用核算

4 结语

工程造价是建筑工程的重点,其管控水平会对建筑工程的施工质量和经济效益产生直接影响,因此需高度重视工程造价的影响因素和改进措施。工程造价相关人员需对施工项目的全部过程进行实地的跟进,在原来的工程造价的基础上进行相应的改变和完善,保障企业的实际效益,提高企业的市场竞争力,降低施工成本,为企业的稳定发展打下坚实的基础。

参考文献

- [1] 丁政中,彭露菁. 基于MK-TESM法的输变电工程造价数据预测方法[J]. 沈阳工业大学学报,2021,43(2):126-131.
- [2] 乔慧婷,文上勇,黄琰. 电网输电工程项目数据插补及造价预测融合模型[J]. 沈阳工业大学学报,2021,43(5):481-486.
- [3] 董娜,卢泗化,熊峰. 大数据背景下基于ABC-SVM的建筑工程造价预测[J]. 技术经济,2021,40(8):25-32.
- [4] 徐明忻,刘宏扬,赵树野,等. 基于BIM技术的电力工程造价控制方法[J]. 建筑经济,2021,42(1):83-87.
- [5] 王艳艳,蔡寒. 全过程工程咨询下造价咨询企业现状与转型发展的机理、路径分析[J]. 建筑经济,2021,42(7):31-34.
- [6] 黄玉银. 境外PPP项目全过程造价管理研究——以阿联酋围海造地工程PPP项目为例[J]. 建筑经济,2021,42(1):69-73.
- [7] 栾凌,潘连武,闫雷,等. 基于边缘计算的输变电工程全环节单元确认的精准造价智能管控技术研究[J]. 计算机科学,2021,48(z2):688-692.