

公路工程造價及降低工程造價的方法

唐文芳

中北交通集团有限公司

DOI:10.18686/bd.v2i6.1445

[摘要] 工程造價是在工程开始前专业部门对工程各项目施工所需花费进行预算,便于了解工程造價的经济性,随着市场经济的不断发展各种工程造價也呈现了增长的趋势。因此了解工程造價,并寻找在保证质量的基础上降低工程造價的方法,是帮助承包商实现工程建设最大利益的有效办法。

[关键词] 工程造價;降低造價;降低方法

有效地降低工程造價,对实现工程项目的经济性具有重要意义,实施工程造價也是工程管理的需要。一般工程项目施工方案完成后相应的工程造價也基本上就确定了。通过对工程造價的分析,探寻影响工程造價的因素,从多个方面降低工程造價,实现工程施工的经济性。

1 解读建筑工程造價

建筑工程造價就是对建筑工程的价格进行预算,是一个建筑项目要投入的资金数目,也是评判施工经济性的一个标准。工程造價包括施工中的固定资产费用、无形资产费用、人员工资费用和施工材料费用。

建筑工程施工中,有一次性投入的资金,也有临时性的花费。在工程的造價中,施工中使用的机械设备的费用、人员的费用、承包费用和其他临时性的花费都是建筑工程造價中要体现的,其中有两个方面非常的重要,就是建材和设备的购置费用和建筑安装的费用。对于工程造價常见的技术经济指标的表现形式主要有三种:

第一种是施工单位对水泥、钢材、木材三材消耗的数量,这三种都是工程项目施工中常见的建筑材料,比如:钢材包括钢管、铁件以及施工常用到的脚手架等材料。

第二种是相对造價比类指数,主要反映的是同类型分部工程项目中不同构造、材料或施工方法等变化面发生的工程造價变化的规律,通常情况下——相对关系显示,比如说桥梁就地浇灌与场地与侧后吊装,两者在施工过程中产生的费用的相对比例关系。

第三种是建筑施工材料中单位造價常用的一些指标。比如:在房屋建筑中每方沙石“元/立方米”;公路施工中经常运用“万元/千米”。第四种就是项目施工中资金投资所占总投资比例关系。要顺利完成一个项目工程,通常需要有很多的分项目构成,每一个分项目的投资或者是产生的费用占总投资的比例就是某一类的项目指标。针对这些工程造價进行合理分析,能够更好的针对每一项目进行经济性评价,根据这些分析探寻影响工程造價的因素,并采取合理有效的方法降低工程造價,实现工程项目的最大利益。

2 公路工程造價的特征

公路工程造價的目的就是在保证公路工程的质量和性能的基础上,在公路工程的各个阶段能够对资金进行控制,从而达到能够降低施工成本的目标,为国家好企业创造更多的利润,实现整个行业的可持续发展。所以说工程造價对整个建筑行业来说有着关乎其生存发展的重要性。

2.1 在项目决策阶段

作为公路工程的第一个阶段,往往容易被忽视,只有做好对项目一个科学的经济的预算才能保证一个工程顺利的开展,所以在项目决策阶段开展工程的造價管理不仅能使企业立足于实际得出较为科学的论证,更能为工程的下一步和总体工程的开展提供依据和保证。项目决策的好坏直接影响到建筑工程的成败,所以在这个阶段开展工程造價管理做好项目的分析,做好实际的研究,对这个项目是至关重要的。

2.2 在确定项目可行后

设计工作是整个工程的核心所在,用占总费用不到百分之十的设计来控制百分之七十五的总投资,可见设计的一个重要性,设计方案直接决定了一个工程投资的多少,所以在这一阶段做好对工程造價的管控,是降低项目成本的关键。所以在这一阶段采用工程造價管理有非常重要的影响。

2.3 施工阶段是实行建设工程价值的主要阶段

也是资金投入最大的阶段。施工阶段工程造價控制的主要任务是通过工程付款控制、工程变更费用控制、预防并处理好费用索赔、随时纠正发生的偏差,挖掘节约工程造價潜力来实行实际发生费用不超过计划投资。采取工程造價的管控可以健全设计变更审批制度,保证设计的深度,使设计不易变更,设计如有变更,尽量把设计变更控制在设计阶段。

2.4 竣工结算阶段是公路工程的最后一个阶段

竣工结算阶段是如实反映建设项目的产品价格,工程竣工结算是工程造價合理确定的重要依据,编制工程结算不仅直接关系到建设方与施工方之间的利益关系,也关系到项目工程造價的实际结果。一方面总结在整个项目建设期有效控制、全面管理造價的经验,另一方面分析在控制造

价方面的不足,尽可能找出因主观原因而影响各个阶段造价管理的因素,并加以克服。

3 降低公路工程总价的措施

3.1 不断优化设计方案

面对经济效益竞争日益激烈的市场环境,工程项目承包商在保证质量的基础上都希望得到更多的经济效益,因此设计师在对工程进行设计时,不能仅考虑技术方面的需要,更应该注意设计方案的经济实用型以及可行性。通过改革目前工程设计中的管理体制,引入项目设计竞争机制,通过竞标单位之间的竞争不断优化设计方案,从几个备选方案中根据经济需求以及技术含量选出最合适的方案。

3.2 通过工程投标的方式引进竞争机制

在进行公开招标时要有明确的投标底线,这个标底应该是根据施工环境、物价、设计图纸以及国家相关的法规大致评估的。竞标工作若想顺利达到预设目的,必须要遵循公平、公开的原则,任何竞标单位不得为了得到竞标工程采取任意抬价或者是过分压低价格,相关监督部门应该对竞标过程进行监督,还要认真审查竞标单位的资质,确保竞标工作的公平化以及工程项目可以在预定的期限内保质保量的完成。

3.3 选择科学的施工方案,加强施工管理与组织

施工方案的选择事关工程进展和工程质量的保证,因此相关单位在做选择时一定要慎重。首先应该确定施工方案的科学性以及技术方案的先进性,施工方案的科学性主要体现在施工方案是否是从施工实际环境出发,在实际操作中能否顺利进行,技术的先进性指的是施工技术的前沿性,时代发展使得技术水平不断更新换代,方案要想得到应用应该不断更新技术。同时科学的方案还应该考虑施工的经济投入,尽量减少施工的投入成本并保证施工质量。另外在施工过程中,单位负责人以及监理人员应该认真履行工作职责,加强对安全施工的管理以及监督,实现安全施工。

3.4 控制各种人力物力的成本运算

我国现阶段工程项目建设中还有很多施工技术需要人

工完成,人工效率是有限的,这会增加很多人工费用的开支,因此加强对施工人员的管理,提高工作效率,可以适度的减少工程造价。此外,市场上的建筑材料品种繁多,价格也是相差很多,承包商要想降低材料造价,就应该选派经验丰富、职业素养高的采购员对施工材料进行采购,同时要要对材料进行“货比三家”从众多材料供应商中选出质量上乘、价格优惠、售后有保障的合作单位。只有在施工过程中,严格控制人工费用以及材料的费用就能够很大程度的降低项目工程造价,实现项目投资的最大利益。

3.5 做好工程项目的竣工运算

项目工程的竣工运算是项目建设的最后一个程序,建设项目经相关质量验收部门进行审核,审核通过后就可以交付应用。进行工程竣工运算,首先要收集竣工验收所需要的相关资料,除去工程技术资料和安全文明施工材料不需要,其他的各种设计修改补充联系单、监理人或者是设计人的签证单、监理或业主认可的施工方案以及各种自然灾害的凭据,竣工单位都要及时收集整理。施工单位在确保资料完整的情况下,应该仔细的核算工程支出,遵循实事求是的原则,保护自身的利益不受侵犯,减少不必要的成本支出,降低工程造价。

4 结束语

工程造价是对工程项目投资的预算,只有全面降低项目中的工程造价才能确保项目投资的最大利益。但是,面对竞争激烈的市场环境,降低工程造价必须要把工程质量放在首位,才能够保证企业在市场上立于不败之地。

参考文献:

- [1] 周阳.降低工程造价的途径及工程造价管理措施[J].价值工程,2017,36(21):9-10.
- [2] 苏晨.降低工程造价的途径及工程造价中后期管理分析[J].民营科技,2016,(11):126.
- [4] 曹晓英.工程造价分析与降低工程造价的途径[J].山西建筑,2016,42(26):217+236.