

影响高速公路造价因素及有效造价控制措施

刘永斌

昭通高投水运投资开发有限公司 云南昭通 657800

摘要: 公路建设为社会主义经济发展提供重要推力, 在城市化建设进程中, 公路建设规模逐渐扩大, 企业竞争也不断加剧, 只有提升造价控制能力, 才能避免资金与建材的浪费, 从这一层面来讲, 公路造价的全过程管控就显得尤为重要。文章通过对影响高速公路造价的因素进行分析, 并有针对性地提出造价控制的有效措施, 希望能够对高速公路的建设提供借鉴。

关键词: 高速公路造价; 影响因素; 控制措施

Factors influencing the cost of expressway and effective cost control measures

Yongbin Liu

Zhaotong High Investment Water Transport Investment and Development Co., Ltd. Yunnan Zhaotong 657800

Abstract: Highway construction provides an important thrust for the development of the socialist economy. In the process of urbanization, the scale of highway construction is gradually expanding, and the competition among enterprises is also intensifying. Only by improving the cost control ability, can we avoid the waste of funds and building materials. From this point of view, the whole process of control of highway costs is particularly important. This paper analyzes the factors that affect the cost of the expressway and puts forward effective measures to control the cost, hoping to provide a reference for the construction of the expressway.

Keywords: highway cost; influencing factors; control measures

引言:

在社会经济飞速发展的大环境下, 地区之间经济往来日益密切, 对于高速公路的需求也明显增长。高速公路工程建设中, 造价管理与控制的实现, 有助于促进工程项目经济效益与社会效益的提升。结合实际情况来看, 高速公路造价的影响因素众多, 因而有必要探究具体的造价管控策略, 以推动经济社会的稳定健康发展。

一、高速公路的发展及造价概述

我国的高速公路建设从无到有, 并逐渐取得了令人瞩目的成绩。我国高速公路的建设起步较晚, 从20世纪80年代末开始, 比西方发达国家晚了近半个世纪。但我国高速公路的建设事业发展迅猛, 仅仅用了30年的时间, 就跃居世界前列。我国的经济建设为高速公路发展奠定了良好的基础。

对于高速公路的造价, 一般来讲是指工程的建造价格。它分为建筑安装工程费用、土地使用及拆迁补偿费

用、工程建设其他费、预备费用以及建设期利息五大部分。对造价进行有效控制, 在保证工程施工质量的前提下, 可以极大地降低成本投入, 促进高速公路建设事业的发展^[1]。

二、高速公路工程造价的影响因素

2.1 工程设计变更因素

高速公路工程的建设过程具有较强的系统性, 整个过程涉及工程初步设计、施工图设计、工程施工及工程验收等各项内容。在高速公路工程建设过程中, 由于受到各方面因素的不利影响, 很容易出现工程变更情况, 变更工程往往是超概的主要原因, 是施工单位获取合同外利益的突破口, 是工程投资的控制要点, 主要审核变更理由是否充分、变更方案是否可行、变更内容是否真实、合理。注重建立健全工程设计台账、变更台账和计量支付台账, 每月和监理单位、施工单位的台账进行核对, 三方台账必须一致。若不一致, 需找出原因并进行

修正, 始终保持三方台账的一致性。这些工程变更的主要原因, 就是设计质量问题及一些难以控制的因素。比如, 地勘资料不完善导致土石比例变化、隧道围岩级别变更、桩基入岩情况变化、设计线高程的变化、桥涵位置的变化、合同中工程量的变化等等, 这些动态因素都直接影响高速公路工程项目的造价成本, 是工程造价控制中必须重视的影响因素。

2.2 投资决策阶段的影响因素

高速公路工程项目的投资决策阶段, 建设指标的确定会影响公路造价的控制。高速公路的路线选择、地质情况的详细程度、沿途建筑物以及施工工艺的选择也会影响造价的控制。同时, 施工环境也对高速公路的造价具有深远影响, 高速公路施工地点以及占地补偿也会影响工程的造价控制, 这些因素也关系着高速公路能否顺利施工。

2.3 人工费用变动因素

高速公路工程项目具有施工周期长、工程量大等诸多特点, 整个过程需要大量的人力资源, 否则, 很难保证工程项目的顺利执行。但是, 在社会经济的迅速发展背景下, 我国人力成本逐渐增长, 人工费用的变动逐渐成为工程造价控制中的重要考虑因素, 若是无法对人工费用进行合理调整和控制, 将显著增加工程造价, 对工程经济效益造成较大影响。就目前来看, 造成人工费用变动的主要原因就是受到社会、人文及地理等各方面的影响, 导致实际人工费用和预算费用存在一定差异, 对工程造价产生一定影响。因此, 需重视高速公路工程建设期间人工费用变动因素对工程造价控制产生的影响, 采取有效措施, 使此因素消除在萌芽状态^[2]。

三、高速公路工程建设中造价控制的有效措施

3.1 严格审批工程设计的变更

在高速公路工程项目的执行过程中, 要严格做好对工程设计变更的审批工作, 建立完整的审批制度, 充分发挥制度的约束作用, 以此减少工程变更的发生概率, 使高速公路工程造价控制得以顺利进行。就目前来看, 我国大部分高速公路工程项目都选择了三级审批制度, 在实践过程中已经取得一定成绩, 对于工程项目的重大变更事项, 需要通过专家论证后, 将其汇报给上级管理部门, 经过部门审批后, 才能够实施工程变更。在这种审核模式下, 既客观承认了工程造价动态因素的影响作用, 也能够有效控制工程变更造成的费用增加等情况, 使工程造价控制的目标得以顺利完成, 进一步提高了高速公路工程的经济效益^[3]。

3.2 增强工程监督及管理人员综合素质

在高速公路工程建设的过程中, 要严格选择工程监督管理部门的工作人员, 防止一些专业水平不过关的人员进入。工程监督管理部门的工作人员的实际工作质量将会在很大程度上对工程施工成本控制的效果造成影响。如果其专业水平不过关, 那么很难使工程造价管理工作的质量得到有效保障。在监管部门日常工作中要对施工现场中引起费用增加的一些问题进行详细的调查以及处理, 并且全方位收集一些引起成本增加的相关资料。这些工作相对来说比较繁杂, 要想做好这些工作需要监管人员具备足够高的专业素质。只有这样在进行工程造价控制过程中才能够将对工程造价造成影响的各个方面的因素进行全方位的, 在整体上对工程造价进行有效控制。

3.3 优化设计方案, 科学管控工程造价

想实现公路工程造价的合理管控就必须根据工程实际情况, 优化设计方案, 降低不必要结构分布, 防止工程成本消耗, 减少工程结构繁琐程度, 检查投标图纸和施工图纸的不同之处, 核对清单数量, 提出据实计量, 总结清单报价时数量差异。其次相关人员还应该提升信息资料的采集力度, 重新编制可行性研究报告, 做好设计概算和前期准备的衔接工作, 及时应对市场动态变化情况, 为工程造价管理提供参考, 综合考虑施工技术、施工材料、建筑设备之间的配合度, 实现施工现场的优化, 提升工程造价管理的效果, 做好设计图纸会审, 保障招标投标工作顺利进行^[4]。

3.4 施工阶段的造价控制

施工阶段是整个生产投入最多的阶段, 因此也是造价控制的关键。首先要选择科学合理的施工方案。施工方案包括了技术方案的选择, 人力、材料、机械设备的合理配置。在施工方案选择时, 要有针对性地进行选择, 并分析方案对造价带来的影响, 方案是否具有先进性、可行性以及经济性, 合理性。对施工设计进行严格审查, 并对投资的节约可能性进行分析和研究。另外, 施工单位技术水平会影响到施工进度, 施工效率越高, 工程项目的进行也就更加顺利, 成本也就会越低。

在施工阶段, 工程变更会极大地影响造价的控制工作。因此, 要尽可能地避免和减少施工过程中的方案变更, 最大限度地按照原有设计进行。实在不可避免, 应及时地提出合理的解决方案, 采用先进的技术和材料, 减少工程项目的成本投入, 尽可能减少实际成本投入与预算之间的偏差, 确保公路工程顺利实施。

施工材料对于高速公路施工质量以及造价影响较大,

施工材料的选择极其重要。在施工过程中, 施工的技术人员、机械操作人员以及经营管理人员应紧密配合, 对于材料用量及数量进行严格控制, 做到零弃方、零浪费。由于高速公路建设周期较长, 材料价格变化浮动较大, 因此应建立起造价数据资料库, 对材料的各种数据进行借鉴和查询, 从而既可以保证快速地分析工程进度和所需资金的数额, 又可以根据材料价格浮动情况及时对材料采购计划进行调整, 保证以最少的资金购置到质量较高的施工材料。

施工过程中要做好人力资源以及机械设备的配置, 保证各种资源的配置的科学性和合理性, 充分发挥出所有机械设备的功能和作用, 并保证在施工过程中, 减少人力资源的浪费现象, 从而提高工程的施工效率, 减少施工过程中的人工费用, 使生产成本的投入降低。

3.5 重视材料管理, 加强费用管控

工程造价管控阶段, 需高度重视材料管理, 结合高速公路工程项目实际出发, 应坚持“就近取材”的原则, 若不具备就地取材的条件或者当地材料无法满足工程要求, 可考虑对其他材料进行外调, 确保施工材料的质量及性能满足高速公路施工标准。高速公路工程所处路段性质存在差异, 若具备良好的交通条件, 对于砂与砂砾石的使用需求较大, 则可预先进行采购, 以便优化资金资源配置, 减少不必要的成本消耗。在对大宗施工材料进行采购的过程中, 应就产品质量进行综合分析, 并把握供应商的信誉资质以及供货能力等, 以确保沥青、钢筋、水泥等大宗材料采购质量可靠, 为高速公路工程项

目施工进度提供保障, 减少因材料管理不到位所导致的工期延误问题, 从而促进高速公路工程造价控制水平的提升。

高速公路工程建设内容复杂, 所涉及的费用有着种类多样化的特点, 尽管各项具体开支看似不大, 但随着费用的不断累积, 也成为了影响工程造价的重要因素。因此在高速公路工程造价控制过程中, 需要结合实际制定工程造价管控标准, 依照规范程度开展工程建设, 不定期就各项工程费用实施检查, 在发现问题的第一时间进行严肃处理, 以确保费用管控的有效性, 为工程造价管控的落实奠定基础。

四、结束语

影响公路造价的因素有很多。因此在造价工作中应该立足全流程管理角度, 科学管控工程造价, 根据工程实际情况, 优化设计方案, 利用互联网+技术和大数据技术, 严格审批程序, 完善工程造价管理体系, 做好财务数据整合, 提升项目建设造价科学性。

参考文献:

- [1] 李宁. 高速公路施工成本造价有效控制及管理探究[J]. 价值工程, 2020(2): 76-77.
- [2] 刘宇. 分析影响高速公路工程造价的主要因素及控制策略[J]. 四川水泥, 2020(10): 228-229.
- [3] 张百爽. 高速公路工程造价的影响因素及控制措施[J]. 黑龙江交通科技, 2020, 43(08): 247-248.
- [4] 周建文. 高速公路工程造价预算控制措施[J]. 交通世界, 2019(17): 151-152.