

分析影响高速公路工程造价的主要因素及控制策略

莫 凡*

中交基础设施养护集团宁夏工程有限公司, 宁夏 750000

摘要:随着我国经济的飞速发展,社会的不断进步,我国高速公路规模不断扩大,同样也导致高速公路工程建设过程中的一些问题逐渐暴露出来,工程造价管理体系不完善,部分建筑施工过程汇总中存在着垄断现象,工程造价的高低对一个建筑项目的效益起决定性因素。本文就工程造价在现代高速公路建筑工程经济管理中的重要性进行分析,从而保障工程施工质量,有效提高施工效率。

关键词:高速公路;工程造价;经济管理

Analysis of the Main Factors Affecting the Cost of Highway Engineering and Control Strategies

Fan Mo*

CCCCIMG Ningxia Engineering Co., Ltd., Yinchuan 750000, Ningxia, China

Abstract: With the rapid development of China's economy, the continuous progress of society, the scale of China's highway continues to expand, which also leads to some problems in the process of highway engineering construction gradually exposed. The project cost management system is not perfect, and there is a monopoly phenomenon in some construction process. The level of project cost plays a decisive role in the benefit of a construction project. This paper analyzes the importance of project cost in the economic management of modern expressway construction projects, so as to ensure the construction quality and effectively improve the construction efficiency.

Keywords: Highway; Project cost; Economic management

一、前言

在当今的高速公路建筑行业中,高速公路建筑施工所面对的问题不断增多,并且建筑成本与日俱增^[1]。在这样的大背景下,将建筑项目的工程造价降到最低,一方面有利于高速公路建筑企业本身发展,另一方面使得高速公路这一交通渠道变得更加快速安全,从而使得项目的施工过程又快又好^[2],进一步提升了建筑企业的经济利益,提高了高速公路工程造价管理的水平,加快了建筑行业的发展进程。

二、高速公路工程造价管理在现代建筑工程经济管理中的重要性

项目成本管理通常包括预测、应用、管理、会计分析等阶段,这几个阶段的核心就是成本管理,做好成本管理的同时推进高速公路建筑企业经改革的核心任务^[3]。做好成本控制可以建立有效的经济责任制度,进一步促进各个部门之间的和谐统一。

随着我国市场经济体制不断成熟,建筑行业近些年来所面临的行业竞争也不断加大。对于整个建筑施工过程来看,整个建筑工程面临的问题多种多样,尤其是工程造价问题。由于相应的管理机制并不健全,出于确保施工质量的目的,一线建筑施工管理人员必须对工程造价问题以及施工成本进行整体管控,通过这种方式避免施工过程中工程材料的浪费,采取BIM技术可以在最大限度上降低建筑项目中所忽略的风险,提高建筑工程总体管理效率,以此来降低工程的造价^[4]。

*通讯信息:莫凡,1990年2月,男,汉族,宁夏银川人,现任中交基础设施养护集团宁夏工程有限公司工程事业一部主办,工程师,本科。研究方向:路桥造价。

现阶段许多建设单位并没有将工程造价问题彻底重视起来，只有一线的工作人员将工程造价问题重视起来，才能够使我国的建筑行业可以长期健康的进行可持续发展，只有了解了经济管理在现代建筑工程中的重要性，才可以合理管控工程造价，使得建筑企业可以不断提升自身经济利益。路基标准横断面图示，如图1所示。

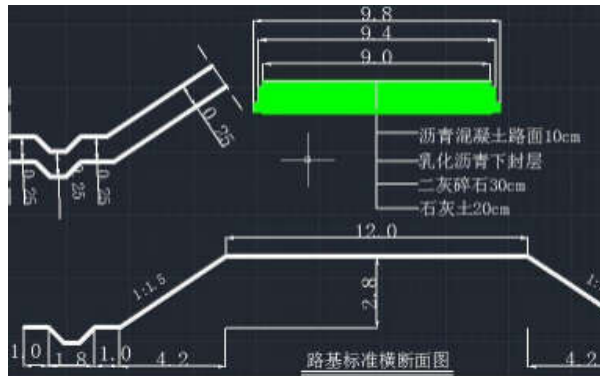


图1 路基标准横断面图示

三、高速公路工程造价管理中存在的相关问题

(一) 绝大多数建设单位对于工程造价控制不重视

在现阶段的高速公路建设过程中，建设单位起着至关重要的作用，在建设过程汇总中，建设单位的一线决策者是直接参与高速公路建设工程质量和施工进度方面的决策者，很多的施工材料和工程建筑需要的设备报价均影响着工程造价^[5]。绝大多数的决策制定者没有按照实际情况进行工程预算的制定，贸然进行工程预算，并且将部分工程材料的单价私自修改，必然会对工程的顺利进行造成影响，严重的甚至会损害一线施工人员的生命财产安全。

现今很多技术和经济决策在工程决策环节中起着异常重要的作用，如若在工程决策环节遇见施工问题，势必会对工程造价的管控政策产生一定的影响。因此，一线建筑施工现场中负责管控的工作人员需要结合实际的施工状况，运用合理的建筑方案，将工程造价管理程序又快又好地运用到实际的建筑工程工作中^[6]。这一点往往是建筑工程工作人员需要思考的头等大事，进一步高效稳健的创立信息化施工质量控制体系，整合建筑信息资源，打造先进的管理模式，使得整个建筑工程项目的价值有所提高，将企业的经济效益达到最大化。

(二) 只注重预算和结算，没有整体管理理念

在建设单位进行施工时，预算环节往往是工程造价管理的重中之重，建筑项目工程造价总览如图2所示，但是不能仅仅注重建筑预算环节，进而缺乏全面考虑，没有将整个工程项目作为一个整体，不注重整个工程项目的细微变化，单单注重眼前的利益，不能将目光放长远些^[7]，进而降低了整个高速公路建设项目的管理水平，增加了隐形的工程项目金额。想要进行系统全面的高速公路工程的工程造价管理，就要一心多用，平衡这几部分的注意力，将工程所需要的费用降到最低，在进行物资材料的采购和调配之中，将一些容易遇到的意外因素统统考虑进来，那么在工程建设中，发生意外情况的时候，现场的一线工作人员可以在第一时间内，发现建筑工程中的漏洞，采取相应的处理措施。在整个过程中，还可以对项目投资进行合理分析，将造价数据握在手中，使得投资管理发挥最大作用。

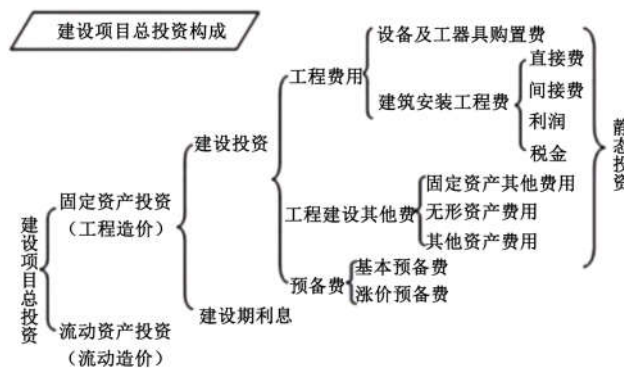


图2 建筑项目工程造价总览

(三) 断绝垄断现象

在进行施工工程招标时，诸多的竞标单位通过相关程序进行招标，但是有竞标单位已经内定了资格，这样的招标投标过程对于整个高速公路建筑业可持续发展产生不良影响，劣币驱逐良币，少数依靠关系中标的单位，很有可能自身专业性不足，这一点会在后续的工程造价中体现出来^[8]。所以，有关部门要尽可能地杜绝垄断现象的出现，保证高速公路施工项目的工程质量，实行公平公正的有序竞争。

在具体的项目工程开始之前，具体的责任施工单位务必要处理好各个不同单位的各项工作，在开始施工后将每一道工序进行仔细地检查，只有建筑工序符合建筑标准之后，施工单位施工人员才可以进行下一步的施工步骤，达到理想的工程作业效果。

(四) 施工方案不固定

对于高速公路工程造价管理来说，很多施工方案并没有在一开始就确定下来。绝大多数的情况下造价管理是根据施工方案进行的，如若后续的施工方案出现变动势必会对整个工程的施工和成本控制产生重大影响。所以在高速公路的施工过程中十分需要注意的是施工方案的固定性，不能为了满足部分施工单位自身的利益，对施工图纸和施工方案进行不断修改，使得整个工程的施工方案不能第一时间固定下来，影响了工程造价^[9]。

想要尽善尽美地完成一项建筑施工作业，务必要注意建筑施工过程中的主体选择。其中人员培养是工程中最最重要的一环。施工人员的影响因素主要是施工人员的技术问题，技术问题广义层面指的是施工单位质量监督管理人员必须熟练掌握BIM技术相关软件的使用，BIM的应用总体来说，是很简单的，无论是施工一线建筑工人还是建筑行业管理人员都可以在技术培训后掌握软件使用要领，对于一些特殊的施工方法和建筑工艺艺术以及一些较高难度的大型工程，不仅是工程项目上的施工技术人员要起到足够的重视，政府部门相关工作者们也要重视起来，为技术人员带来管理优势，综合提高质量水平。在工程实践角度进行项目质量管理。对于工程质量管理来说，想要进行宏观的建筑工程质量管理，如若工程进行中管理模式不稳定，势必会影响整个项目工程的合格率。

(五) 招投标阶段技术交底

对于传统的技术交底，往往不够形象直观，无法将技术要点传达明白，一线施工技术人员不能理解到位。施工就容易出现纰漏，与预期工作进度相去甚远，所以在进行单位的建筑工程之前，对于部分分项工程的施工作业一定要开展技术交底工作，这样一来相关的专业技术工人可以迅速上手，熟练理解施工项目的内容。

四、加强高速公路工程造价的控制策略分析

(一) 完善现有市场监督系统

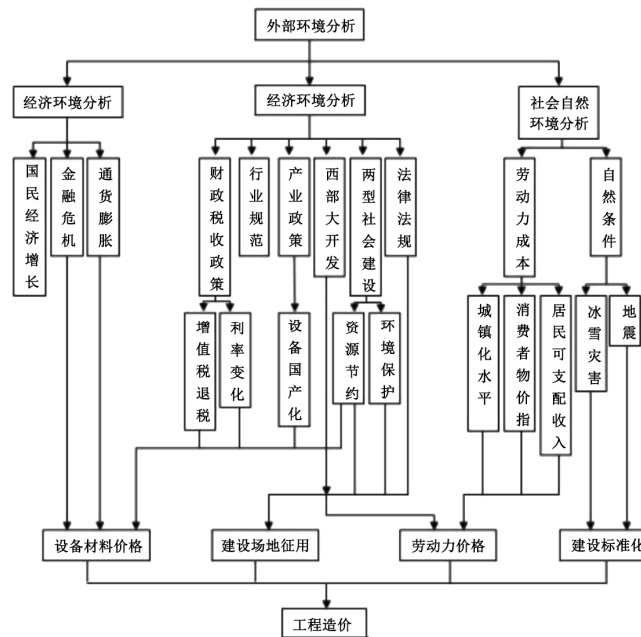


图3 工程造价外部环境分析

对于现阶段的建筑市场来说,加强建筑市场的监督可以有效地打击垄断现象,同时对于相应的建筑材料进行市场价格调研,避免建设项目数量增加之后,建筑材料和设备过于随意定价,干扰工程造价管理的合理性。并且进行原材料的成本把控也可以进一步保障建筑物的施工质量,增强建筑物使用期的稳定性。工程造价外部环境分析如图3所示。

(二) 提高工程设计阶段工程造价控制

在进行高速公路施工设计的源头进行工程造价控制,降低施工成本,扩大建筑单位施工效益,在进行工程预算管理之前对工程的施工建设全过程进行整体审计,事先减少开工后会遇见的施工问题,对于影响工程造价的各方面因素进行全面思考,在整体上控制工程造价。

五、结束语

综上所述,根据我国高速公路工程造价管理来看,对于现代建筑经济管理有着非凡的意义,建筑经济管理全过程对于工程完成起着至关重要的作用,高速公路工程造价管理实现了工程管理的灵活性、准确性等等,在全过程工程造价的宏观造价把控,注重的是大局观和长远的眼光。通过建立技术交换平台来进行的信息传播互动方式,即使项目失控,施工单位可以采取合理的管理措施和组织措施,对建筑人员进行目标管理。只有这样,管理工作才可以不断的发现问题并解决问题。进而帮助建筑施工方进一步保障施工质量,提升工程使用寿命,给群众带来更好的出行体验。

参考文献:

- [1]洪春媛.灰色预估模型在高速公路机电工程造价中的应用[J].四川建材,2020,46(01):209-210.
- [2]秦运强.高速公路加宽改造工程造价确定的重点及难点探析[J].交通世界,2020(11):151-152.
- [3]袁可兰.高速公路改扩建工程造价编制中的若干问题浅析[J].交通企业管理,2019,34(03):84-86.
- [4]陈云阔.营业税改增值税对高速公路工程造价的影响程度[J].交通世界,2019(13):140-141.
- [5]时维强,刘玲,许艳.基于SD的高速公路工程造价控制模型[J].土木工程与管理学报,2020,37(05):62-67+76.
- [6]周诗瑶.工程造价管理在高速公路桥涵维修专项工程实施中的应用[J].公路交通科技(应用技术版),2019,15(02):295-300.
- [7]胡波.高速公路附属房建工程造价指标分析及研究[J].公路交通科技(应用技术版),2019,15(03):299-300.
- [8]张永强.分析高速公路加宽改造工程造价确定的难点及重点[J].黑龙江交通科技,2019,42(09):224-225.
- [9]薛伟锋.浅谈新建高速公路施工过程中工程造价及支付控制要点[J].公路交通科技(应用技术版),2018,14(07):311-313.