

解析影响公路造价因素与如何降低工程造价对策

朱瑞

新疆北新岩土工程勘察设计有限公司

DOI:10.12238/bd.v5i2.3707

[摘要] 公路交通是当前使用最多的交通方式之一,随着我国社会的不断发展,基础设施建设按下了快进键,大批公路施工在各地展开。但是,公路施工是一个耗资较大的项目,如何实现降低公路造价是当前十分重要的话题。本文针对这一话题,首先阐述了做好这项工作的重要意义,有对其工作特点进行分析,并通过对实际工作中主要问题的分析,提出部分革新建议,以希望我国公路建设更加发展。

[关键词] 公路建设; 造价因素分析; 造价降低对策

中图分类号: TU29 **文献标识码:** A

Analysis of factors affecting highway cost and how to reduce the project cost countermeasures

Rui Zhu

Xinjiang Beixin Geotechnical Engineering Investigation and Design Co., LTD

[Abstract] Highway traffic is one of the most used modes of transportation at present. With the continuous development of China's society, the foundation construction presses the fast forward key, and a large number of highway construction is carried out in various places. However, highway construction is a costly project, how to reduce the cost of highway is a very important topic at present. Aiming at this topic, this paper first elaborates the importance of doing this work, analyzes the characteristics of its work, and through the analysis of the main problems in the actual work, puts forward some innovative suggestions, in order to hope that China's highway construction more development.

[Key words] highway construction; Cost factor analysis; Countermeasures for cost reduction

前言

随着我国经济社会的发展,基础交通领域已经也随之发生了翻天覆地的变化,基础交通领域涉及到我们日常生产生活的诸多方面,现已经成为生活中必不可少的重要元素。其中,公路交通作为基础交通领域中的重要组成部分,在基础交通领域扮演着十分重要的角色,但是就目前的发展形式而言,公路交通的部分问题依旧是未能完全解决的问题,其中对于如何在低造价的条件下完成高质量的公路建设已经成为了一个十分重要的问题,高造价问题依旧对基础交通领域产生着十分不利的影响,因此,对于解析影响公路造价因素以及找到降低工程造价对策等问题的研究就成为了一个十分重要的研究课题^[1]。

1 做好公路造价控制的实际意义

一个企业进行工程建设的资源是有

限的,要想实现资源的合理配置,将资源有力的放在需求量大的地方,是提高工程质量和施工效率最基本方法,在公路建设中同样也是这个道理。做好公路造价控制工作在现实工作中具有十分重大的意义,一方面,做好公路造价控制工作可以将企业内部资金更好的放在提高公路建设质量上来,采用更先进的设备,聘用更专业综合能力更强的专业人才,能够为更好更快的完成公路的施工。另一方面,做好公路造价控制工作能够减少在施工中工作人员因为道德败坏而造成的一些不必要的经济错误。将公路制造中不必要的花费降到最低,这样就可以保证在进行预算以及材料购买等一系列工作中没有额外的利益可图,也就从根本上减少了违法乱纪行为的发生^[2]。

对于社会来讲,做好公路造价控制工

作可以更好的实现社会资源高效利用,在施工过程中提高材料的使用效率,减少建筑垃圾以及材料的浪费,这不仅是对社会资源的保护,更重要的是可以减少施工对环境的污染,做到绿色施工、绿色建筑。部分政府主导修建的公路如果能够做好公路造价控制工作,可以减轻政府的预算压力,使政府资金更多的转移到医疗、教育等更多重要方面,实现社会更好更快发展,更好的改善民生,挺高人们的生活幸福度^[3]。

2 公路造价控制工作的特点

公路建设的造价与其他工程建设具有一定的共性,同时也具有其独特的一面,综合来说,公路施工造价的控制的特点具有以下几个方面的内涵。

第一,公路建设造价控制工作是十分复杂的。首先公路是一个跨区域十分庞大的工程,因此在进行公路建设的过程中,

首先要做到不同区域工作的安排,例如占地等工作都是做好公路造价控制工作的重要内容。其次,公路建设是一个十分复杂的工程,它涉及到很多方面,例如材料的购买、人工的使用、设计费用以及其他一些社会因素,都会对公路建设的造价预算产生较大的影响。由于公路施工尤其是复杂地带的公路施工并不是一道程序,它可能是由许多道不同的工序组成,而不同的工序需要不同的工种甚至是不同的公司团队来担任不同的施工任务,这使施工的预算与造价控制更加复杂,层次也更加多样。第二,公路造价预算与控制过程是一个动态的过程。公路建设是一个较为费时费力的工程,一般要全部完成施工需要一个很长的工作周期,在整个施工过程中,外部的影响因素并不是一成不变的,并且有些特殊的因素是不可控以及不可预料的。最典型的就是市场环境。在某一时间段中,公路的技术成本、人工成本以及材料成本可能是相差不大的,但是经过一个漫长的施工周期这些成本会根据市场环境不断变化,这同样也是影响公路造价控制最直接也是最明显的一种特点。第三,公路造价预算一般所涉及的金额都是较大的。公路建设尤其是省级以上的大型公路建设,由于其工程量巨大,往往是需要大量资金支持,这也就赋予了公路建设大额性的资金管理特点。第四,具有特殊点建设。公路是连接不同地区之间的纽带,因此在公路建设的过程中一定会接触某些特殊的地区或者节点,而这些节点附近的公路建设与郊区地区公路建设具有明显的不同,花费也更大,最明显的就是不同地区由于其政治、经济特点的不同,需要占地或者租赁的场地造价也不同。

3 对当前主要问题的分析

在现实的工作中,我们根据实际的工作经验以及自己的思考,总结出在进行做好公路造价控制工作的过程中容易出现几个问题,而这些问题就是做好公路造价控制工作的关键。

3.1 决策端对造价的影响。公路施工的决策是决定公路建设造价的关键,在决策过程中,首先要考虑到施工的流程是否严格按照国内以及行业内的有关标准执

行,要考虑施工流程是否由严格监督管理体系,责任分配是否严格明确,施工方案是否科学合理。要考虑特殊施工技术,例如桥梁连接区域、特殊地质水文区域等技术造价。要考虑拆迁占地等大型资金流动的造价预算,这是对造价控制中十分重要的一部分。要考虑施工后期的检查工作的预算,预备一定的资金作为后期施工修补的支持,保证施工质量能够达到最好。因此决策端需要考虑的因素十分复杂,也是最容易忽视问题,最容易出现问题的方面。

3.2 设计过程对公路建设造价的影响。由于部分工作人员尤其是公路设计人员的设计思路比较固定,理论也比较陈旧,也不能充分了解当地的材料、人工以及技术实现成本,因此在设计的过程中,为了能更好更高质量的完成设计任务,盲目的提高公路的设计质量,这样就会在一定程度上提高了公路建设所需要的成本,再加上部门设计师没有进行实地的考察,在设计时容易忽视特殊地段的设计特殊性,也会使得成本预算与实际无法很好的匹配起来,不仅白白增加了劳动量,还增加了施工的成本。

3.3 工程承包企业对公路建设造价的影响。由于市场上各种各样的承包商有很多,质量也参差不齐,如果不能严格按照透明公开的流程来进行招标工作,很容易造成由人情关系提供的承包商,这种行为既不能保证招标的质量,还可能在一定程度上造成内部关系混乱,严重的可能会导致贪污腐败的经济犯罪,这对降低公路建设造价十分不利。

4 做好公路造价预算控制的方式

针对上述我们分析的问题,在这里我们提出以下革新建议来提升我们对公路建设造价的控制能力。第一,提高对做好公路造价控制工作的认识程度,将其放在更加重要的地位上。从决策端到设计端再到施工端,不同岗位的工作人员是需要充分认识到这一工作的重要性,在进行各自的工作中将这一思想更好的融入进去。对于决策端,需要更好更全面的收集近一段时间内材料、人力、技术等不同因素的造价变化资料,通过数据分析判断当前各种因素的价格变化趋势,预测造价最低点

进行工作材料的收集,并采用更加科学的招标的方式进行施工团队招标。对于设计端,在设计时要注意造价的控制,在保证设计质量的前提下寻找减少造价消耗的方法,得到最优的方案。另外,在设计方面需要设计好不同资源的配置,例如机器的使用可以以优化配置来代替盲目增加机器数量。对于施工方面,提高材料的使用效率,减少工作失误,避免复检补工带来的造价消耗。第二,融合现代绿色建设的施工理念,充分利用施工区域特有的地理、经济、社会等各种条件,可以在保证公路质量的前提下,利用地区内将周边的部分废弃的材料经过改造加工成为建设公路所需要的辅助材料。同时,还需要严格控制在施工过程中废物的排除以及重复利用工作,例如水资源的使用,这样可以减少材料的浪费,提高材料的使用效率从而达到降低造价的作用。第三,做好承包商的选择工作,严格按照需求选择具有相应资质、业绩良好的承包商,保证承包商能够按照预算要求进行现场资金控制。

5 结束语

基础交通领域作为现代城市生活十分重要的生产元素,其作用效果在一定程度上影响着当地的经济发展和人民生活水平,这对我国的经济社会发展,实现中华民族伟大复兴都具有十分重要的意义。我国基础交通领域已经较为成熟,但我们也要承认,目前仍然有许多问题并没有得到及时解决,基础交通领域中的公路交通问题还是存在很大的发展空间,所以我们在这些方面的研究还有很长的路要走,还需要社会各行各业相互助力,攻坚克难。

[参考文献]

- [1]许修.解析影响公路造价因素与如何降低工程造价对策[J].门窗,2014(11):45.
- [2]王洋,曹凯.解析影响公路造价因素与如何降低工程造价对策[J].环球市场,2016(015):204.
- [3]许修.解析影响公路造价因素与如何降低工程造价对策[J].门窗,2014(12):515.

作者简介:

朱瑞(1982--),男,汉族,陕西榆林人,大学本科,工程师,研究方向:公路工程估价。