

公路工程设计阶段的造价控制研究

高 荣¹ 徐彩龙²

1. 阿拉善左旗公路运输维护中心 内蒙古 阿拉善左旗 750300

2. 阿拉善盟公路工程局有限责任公司 内蒙古 阿拉善盟 750300

摘要: 在公路项目的建设过程中,工程质量和经济利益的和谐非常重要。为此,我们必须注意公路工程设计阶段的成本造价控制和管理。在本文中,作者将讨论当前公路工程设计阶段的成本造价控制及其管理工作的相关问题,以提出相关的对策以增加成本造价控制和成本造价管理。

关键词: 公路工程;设计阶段;造价控制;管理工作

引言:在当今社会,设计变化经常发生在我国的公路工程中。如果设计改变太大,它将影响项目的进度,并且会有一些不确定的因素,这将直接影响项目的成本造价。尤其是在工程设计之前,一些设计师没有调查建筑工地,这导致建筑人员无法根据计划进行建筑,这也延长了建筑期并增加了项目的建设成本造价。因此,讨论公路工程设计阶段的成本造价控制和管理非常重要^[1]。

1 公路工程设计与工程造价控制的联系性

在公路工程成本造价控制中,设计阶段的设计工作将影响公路工程的成本造价,以公路项目工程的结构设计和平坦的垂直表面设计为例。1)公路项目工程结构的设计内容将直接改变项目的总成本造价,从而影响成本造价控制的质量。公路项目工程结构设计中材料,结构和技术指标数量的控制将导致工程项目的总成本造价发生变化。如果道路结构的设计是不合理的,则将增加公路项目工程建设的成本造价,以引起成本造价控制风险。2)公路项目工程设计的关键是计算项目的土石方的数量。设计质量与施工活动中项目的总项目价格有关。因此,在设计公路工程平坦的垂直平面时,应结合成本控制要求,以分析公路项目工程周围的地形条件和环境系数,控制目标的地球和石材项目的数量,并增强道路设计的成本控制。

2 公路工程设计阶段的造价控制及其管理存在的问题分析

2.1 设计环节中工作交流还有待加强

在公路项目工程设计的过程当中,设计部门需要与建筑工程企业进行更多的沟通,以便有效地解决公路项目工程设计阶段所遇到的问题。但是,在特定的公路工程项目中,很多时候从事公路项目工程设计工作的人们更加关注设计和绘画,而忽略了与建筑工程企业和地理调查企业的沟通,从而提出了设计方案和设计计划要求

的施工单位施工现场的实际情况不匹配,这在设计方案中引起了许多问题,从而增加了设计变化,从而增加了项目的成本管理。尽管一些公路项目工程师认识到在设计阶段与其他部门进行沟通的重要性,但在实际沟通期间,问题尚未完全解决,导致无法进行施工成本管理工作。

2.2 设计招标不尽全面

由于专业知识不同,设计师的设计水平和样式的差异,不同设计工程企业提供的设计产品存在差异。为了应对这种情况,必须采用一个高质量的设计工程企业,以采用最大的能力来控制工程成本^[2]。目前,在选择中国的设计工程企业的过程中,最大的使用方式是招标。对于某些工程项目,由于其提供的投标文件的内容并不全面,或者根本无法控制由项目后期生成的项目产生的工程成本,这导致了不良现象,例如不完整的考虑和设计工程企业中的设计错误。设计工程企业具有项目成本控制所需的概念,并最终导致在特定的施工过程中不断改变项目的设计,并不断增加项目工程的造价成本。

2.3 设计管理体制不完善

不完善的设计管理系统特别表现为以下三个方面:(1)由于我们国家尚未建立可以实施的工程设计方法,因此缺乏设计方案的管理基础,因此没有明确的法律标准管理和控制设计方案。在设计阶段的成本控制中,存在相对明显的重型技术轻型经济问题。(2)由于不完整的公路项目工程设计管理系统,设计师没有严格遵守的法律制度。大多数设计工程企业都会忽略与成本控制人员的沟通。成本彼此分开,导致投资失控。(3)为了满足相关部门的利益,某些设计工程企业符合所有者的建筑要求和其他要求,并盲目设计,以便设计师将添加一些具有部分价值的子项目方案,设计计划期很短。因此,基于增加工程的数量,工程成本的风险和质量风险。

2.4 设计和造价控制存在脱节问题

在公路项目工程设计中,相关的成本准备工作基本上是由成本设计师完成的。但是,当制备成本时,它不是与设计阶段相关工作结合进行的,但是在完成工程设计内容后,根据设计的最终结果进行了成本准备。但是,由于设计师不了解工程成本的内容,因此对技术和安全性的更多关注忽略了经济利益。尽管保证了公路项目工程建设的质量,但它导致了更大的资本消耗,从而导致了实际的建设,从而导致了实际的建筑。在某种情况下,设计内容和成本预算未连接,这阻碍了公路工程的发展^[3]。

2.5 缺乏高素质的造价人员

从公路项目工程上的工程设计的实际成本来看,存在一个更严重的问题,即缺乏高质量的成本管理员工。我国社会和经济建设的持续加速也扩大了公路工程的数量和规模。在这种情况下,对成本管理人员的需求正在增加。该过程在该行业中缺乏与相关知识和相关培训,以使人力资源与人才供应之间的关系之间的不平衡。在工作过程中,这些员工缺乏专业知识和丰富的实践经验,并且只能从其他公路工程项目的成本设计中学习。这样的情况下,成本设计缺乏相关的目标。设计和控制工程成本完全不可能展示出良好的功效,对于改善工程质量和经济利益并没有用。

3 公路工程设计阶段的造价控制及其管理措施

3.1 加强设计方案各环节人员交流合作

在设计公路工程以完成最终决定性设计方案时,设计师需要与建筑工程企业,地质调查企业和其他技术设计师进行通信。公路工程包括许多项目,例如选择路线,隧道建设和基于道路的填充。这些各种项目需要由各种专家设计,而且技术要求相对较高。我们根据现场情况进行设计计划优化,提高计划的准确性和可行性,并且需要全面的构建设计更改,这样的话,有助于严格控制预算内项目的成本。

3.2 强化工程设计阶段招投标管理工作

随着市场经济的持续发展,越来越多的建筑工程企业选择了具有最佳计划和合理价格的设计工程企业(即使用市场竞争机制)(即招标机制等)。当在公路项目工程的设计阶段使用竞标方法时,设计工程企业的设计工程产品的质量,效率和经济价值将得到很大改善,并且需要全面的严格控制公路项目工程的成本,则需要结合实际项目和单位要求。在设计招标过程中,可以清楚地指出,需要设计公路项目工程项目的各个设计阶段。特别是为了提供投资管理要求和规则。要解释详细涵盖部门和人员的作用和

责任的设计计划,请最大程度地减少公路项目工程设计期间缺少的项目,以确保项目的平稳构造,需要确保项目的有机实施。此外,为了避免在投标过程中选择,设计工程企业严格和仔细地设计所有细节,并更全面地考虑。如果通过出价评估和投标执行建筑单位,则有必要加强与公司事实和项目的经济利益相结合的发动机分析审查机制。需要结合多天设计方案。多层评估经济,实施安全和计划。为了获得最佳性,无法通过引用设计单位来选择胜利单位。借助科学意味着严格确定道路工程设计计划,追求每个详细的设计,以最大程度地提高或更改项目施工过程中的设计计划,不能生成无法构建项目的现象以降低工程造价成本。

3.3 加强对工程造价设计的监督

通过增强工程成本设计监督以及管理,可以通过确保工程成本管理和组织良好的管理工作实施来实现工程成本管理的目的。众所周知,在建设公路项目工程项目的过程当中,设计阶段的成本管理由设计机构制定,并且成本站审查了设计计划以及项目成本设计计划的合理性和科学行为。但是,由于当前情况,设计计划已经通过了成本站的审查,但仅确认了成本计划的初步执行。对项目的构建和经济质量不再有任何详细的分析和理解,这样的情况系,成本计划就失去了效果^[4]。因此,在这种情况下,需要安排相关人员通过在施工阶段实施强大的监督以及管理来提高成本计划的科学和合理性,从而可以有效的为公路项目的构建提供了更大的帮助。

3.4 实行限额动态控制,进一步强化设计变更管理

一般而言,限额的设计在任何工程投资控制系统中都起着重要作用。因而,有必要合理地控制公路工程设计的成本造价。有必要采取有限的动态控制措施与项目结合,并加强设计变化的管理,以有效地控制项目成本并提高其经济和社会价值。此外,极限设计是结合实际和科学方法的设计工程企业,而不是使用压缩投资设计项目来设计项目的手段。除了满足必要的使用功能外,还必须结合项目分配的投资极限控制。为了设计公路工程项目,有必要严格控制每个阶段中发生的不合理变化,以达到总投资限制或不超过。由于整个过程和公路项目工程构建的阶段的每个阶段,需要极限设计才能清楚地实现特定实施过程中的极限目标,因此使用有效的措施,专业极限设计可以最大化限制的总设计。设计阶段分为初步的设计和施工图设计。具有高技术困难的项目还具有技术设计。相应的成本准备是预算,更正预算和预算。作为该项目的最高限制的初始批准预算必须考虑到足够的预算。还必须对施工图的设计图纸进行全面审查,并且应尽可能减少丢失物品或图纸的

设计错误现象。即使实际上需要与项目结合使用设计更改,也可以采取有效的措施(例如:更改前计划成本等)以加强设计变更管理,以控制公路项目工程的成本造价工程项目。

3.5 加强设计人才队伍培训,提高人员专业素养

公路项目工程包括许多专业,包括桥梁,道路排水,道路,电动机械,照明和其他副工程项目。因此,设计师专业综合质量有很高的要求。因此,为了确保道路工程设计的成本管理效果,应加强设计人才的培训。

1) 设计师了解各种专家的成本知识和成本管理方法,以及如何管理成本,获得常见的成本感,灵活地整合并设计成本的概念,并且需要主动利用,从而有效满足公路项目工程的设计要求的设计要求。设计。同时,设计师需要继续学习公路项目工程的专业知识,例如各种技术解决方案的流程,材料和经济学。在公路项目工程建设中的成本投资是由浪费资金的性控制。2) 在许多情况下,设计阶段需要计算各种子项目的体积。因此,设计师需要应用配额,计算工程数量,熟悉公路工程的计算规则,并了解到它适合汇总。分析工程量的计算结果^[5]。计算工程数量时,有必要仔细计算相关的数据信息,以避免泄漏,更多的计算和作弊。3) 设计师改变了设计的概念,适当地对待高级和经济合理的反对,并建立了科学,合理和严格的设计的概念。在此期间,设计师不仅必须盲目强调和忽略技术解决方案,而且还反对重型技术和光学经济的设计趋势。同时请注意调整公路工程设计中技术与成本之间的关系。比较有关公路工程安全性能以及满足运输功能,分析其经济和技术优势的各种设计方案,然后分析了技术优势,并批准了设计预算限制,分析了工程成本信息数据,优化了公路工程的整体设计,并有效地控制了总项目的投资工作。

3.6 落实工程量核准作业

在公路项目工程上工程设计期间成本管理的本质分析是影响最终工程成本的主要因素。工程设计中的工程量批准操作的实施也是公路项目工程设计的过程当中成本管理的主要控制策略。其中,在特定实施中实施工程量的批准操作由设计企业,所有者单位和建筑企业组成,组成联合审计团队,并使用设计师批准项目卷。我们将订购目标材料的单价和项目金额。项目金额共同批准。由于工程不正确,工程会计和单位价格会计错误,从而会早场的造价成本控制出现失效的情况现象。

结束语:总而言之,公路工程项目设计阶段的成本造价控制项目管理过程中非常重要的一部分,因此需要相关单位以及企业高度的重视。因此,本篇文章主要简要介绍了在公路工程设计阶段的现有成本造价控制问题的主要衡量标准,以及在工程设计阶段的成本造价控制的主要措施。由于公路工程设计涵盖的知识和技术的复杂性,在将来的工作过程当中,需要全面的加强成本造价控制的应用,并结合公路工程项目的实际情况,从而可以全面以及更好地控制公路工程项目的造价成本。

参考文献

- [1]周鹏飞.浅谈道路工程设计阶段的造价管理与控制[J].城市建设理论研究:电子版,2021(30):98-99.
- [2]彭桂华.浅谈道路工程设计阶段的造价管理与控制[J].商品与质量·建筑与发展,2021(10):57.
- [3]陆路.浅谈公路工程设计阶段的造价控制[J].科技与企业,2021(21):38.
- [4]李文娟.公路工程设计阶段的造价问题及控制措施[J].城市建设理论研究:电子版,2021(23):75.
- [5]张超.道路工程设计阶段的造价管理与控制[J].城市建设理论研究:电子版,2021(32):61-62.