

探究公路桥梁工程造价全过程控制措施

杨隽杰

广西桂商实业投资有限公司

摘要:对公路桥梁工程开展造价控制,需要保证公路桥梁工程各个阶段造价控制的协调配合力度和实际管控效果,控制公路桥梁工程造价控制受到限制,保障公路桥梁工程造价全过程控制现实开展效果。本文将针对公路桥梁工程造价全过程控制加以分析,了解公路桥梁工程造价全过程控制的意义和影响工程造价控制的因素,在全面落实各项基础要求状况下提出公路桥梁工程造价全过程控制措施,将提高公路桥梁工程经济效益的目标落到实处。

关键词:公路桥梁工程;全过程;造价控制;措施

【DOI】10.12254/j.issn.2096-6539.2022.13.075

引言

尽管造价全过程控制对于保障公路桥梁工程整体经济效益和实际管控力度有重要作用,但是不可否认公路桥梁工程造价控制在现实开展过程中会受到各项不合理因素的干扰,这必然会影响到公路桥梁工程造价控制力度,工程项目经济效益和实际管控力度难以得到有效保障。基于此,就应对公路桥梁工程展开造价全过程控制,在保证公路桥梁工程各个阶段造价控制效果和风险问题管控力度的同时,对公路桥梁工程成本费用超出预算的现象加以规避。

一、公路桥梁工程造价全过程控制的意义

(一)顺利开展工程施工

对于公路桥梁工程来说,遵循合理要求对整个工程项目开展造价全过程控制,可以保证公路桥梁工程施工过程中各项资金使用管控力度,避免公路桥梁工程施工出现资金过度消耗的问题,有效保障公路桥梁工程经济效益和资金管控效果,对公路桥梁工程施工面临的影响因素展开有效处理,方便有关部门在充足资金和有效造价控制支持下顺利开展公路桥梁工程施工。做好造价控制还能避免公路桥梁工程施工因为资金短缺而出现工期延误的现象,这就可以为工程项目建设施工提供有力支持,这对于保障公路桥梁工程施工顺利性和整体经济价值有重要作用^[1]。

(二)改善资金浪费问题

公路桥梁工程项目整体规模比较大,在实际施工过程中涉及的工序较为繁复,并且公路桥梁工程施工过程中资金投入比较大,在工程项目施工过程中就很容易出现资金浪费的问题。基于此,就应从公路桥梁工程施工入手做好造价全过程控制,协调造价全过程控制与公路

桥梁工程施工之间关系,对公路桥梁工程施工过程中各项资金浪费现象实施有效规避,确保公路桥梁工程施工中各项资金达到有效利用状态,这对于改善公路桥梁工程施工中资金浪费问题有着无可替代的作用,从而满足公路桥梁工程施工经济管控和效益有效提高的要求。

(三)保障工程建设效益

造价全过程控制的实施可以在改善公路桥梁工程施工过程中资金浪费现象的同时,有效保障公路桥梁工程项目的经济效益。而在对公路桥梁工程开展造价全过程控制时,需要有关部门结合公路桥梁工程实际施工情况对预算方案进行健全处理,有效发挥预算方案在公路桥梁工程造价全过程控制中的实际作用,使得公路桥梁工程施工前期、施工中期和施工后期等环节造价控制力度得以提高,满足公路桥梁工程造价全过程控制要求,发挥造价全过程控制在保障公路桥梁工程经济效益和实际管控力度中的作用,保障桥梁工程项目的经济价值^[2]。

二、影响公路桥梁工程造价控制的因素

(一)工程设计变更

公路桥梁工程施工是一项较为系统的过程,这就应在保证基础项目合理性和实际管控效果的情况下开展造价控制工作。但是公路桥梁工程造价控制的实施可能会受到各个环节变更情况的影响,公路桥梁工程不同环节各项变更项目难以得到有效处理,必然会影响到公路桥梁工程造价控制力度,公路桥梁工程各个环节造价管控效果和整体经济效益难以得到有效保障。而造成公路桥梁工程项目设计变更的原因在于相关人员没有对整个工程项目实施预见性处理,一旦发生工程项目变更,必然影响到公路桥梁工程设计的有效性和造价控制力度^[3]。

(二)材料价格变动

应用在公路桥梁工程施工中的材料比较多,各类材料的费用和成本价格存在一定差异,这就应在考虑各项差异状况下对公路桥梁工程施工材料价格展开有效控制。但是公路桥梁工程施工过程中可能出现各类材料价格上下变动的情况,并且材料费用在整个公路桥梁工程造价核算中占据比较高的比例,如果公路桥梁工程施工材料价格波动过于明显,就会影响到公路桥梁工程总体造价的合理性和实际控制力度。施工材料在运输过程中也可能出现一些质量问题,这也会对公路桥梁工程施工中材料造价产生不利影响。

(三)人工费用增加

公路桥梁工程施工中人工费用也占据较高的地位,

因此对公路桥梁工程进行造价控制时也需要对其人工费用展开有效管控。但是随着建筑用人量不断提升,专业人员对于人工费用的要求也呈现明显上升趋势。在人工费用不断增加状况下也会造成公路桥梁工程造价控制受到限制影响。加上公路桥梁工程施工周期比较长,在实际施工过程中很容易受到人文因素和社会环境因素的影响,这就会影响公路桥梁工程造价控制力度,造成预期造价与实际成本支出存在明显差距。

(四) 不可预知灾害

公路桥梁工程建设施工过程中很容易受到地质结构和现场地理环境的影响,在公路桥梁工程施工过程中还存在一些不可预知的自然灾害,这必然影响公路桥梁工程施工进度和整体经济效益,公路桥梁工程造价控制效果受到限制,加大公路桥梁工程施工过程中出现造价超预算问题的可能性。并且公路桥梁工程施工过程中各项自然灾害有着特发性特点,其对于造价控制的影响有着明显动态性特征,在公路桥梁工程规模不断扩大状况下,自然灾害对造价控制带来的负面影响更为明显。

三、公路桥梁工程造价全过程控制的要求

(一) 树立造价控制意识

对于公路桥梁工程来说,造价全过程控制的实施必须保证参与到其中的工作人员有一定造价控制意识,这就可以引导相关人员在专业条例支持下对公路桥梁工程开展造价全过程控制,使得公路桥梁工程造价全过程控制因为人为因素干扰而出现的问题得到有效处理。加上公路桥梁工程整体规模比较大,这就应从人员专业意识入手调控公路桥梁工程造价全过程控制缺陷,借此为公路桥梁工程造价全过程控制提供专业人才支持。

(二) 完善造价控制机制

为促使公路桥梁工程造价全过程控制顺利开展,就应从造价全过程控制入手对相关机制进行完善处理^[4]。应用完善协调机制保证公路桥梁工程不同环节造价控制的协调性,从而满足公路桥梁工程造价全过程控制顺利开展要求。除此之外,也需要增强完善监督机制在公路桥梁工程造价全过程控制中的作用,借助完善机制加强公路桥梁工程造价全过程控制监督力度,识别公路桥梁工程造价全过程控制风险问题,并对公路桥梁工程造价全过程控制面临的问题展开有效处理。

(三) 规范造价控制流程

首先,应对公路桥梁工程整体规模和实际施工情况加以分析,根据分析结果确定造价控制模式,方便公路桥梁工程造价全过程控制顺利开展。其次,就应在公路桥梁工程造价全过程控制现实开展过程中展开有效监督管控,方便有关部门及时解决公路桥梁工程造价全过程控制现实开展过程中面临的阻碍缺陷。最后,完成阶段公路桥梁工程造价全过程控制之后,需要从公路桥

梁工程施工情况入手展开有效评估,并在保证公路桥梁工程造价全过程控制评估效果的同时,将公路桥梁工程造价全过程控制面临的缺陷阻碍控制在适当范围内。

四、公路桥梁工程造价全过程控制的措施

广西某公路桥梁工程K1+150—K5+650段全长4.5km,其中K2+250—K2+950段在施工过程中出现造价上涨和超出前期预算的问题,这就应从公路桥梁工程整体规划和施工情况入手做好造价全过程控制,保证公路桥梁工程造价全过程控制的规范性和有效性,使得公路桥梁工程造价全过程控制面临的问题得到有效处理。

(一) 立项阶段造价控制

对于公路桥梁工程来说,在立项阶段开展造价控制时,就应对公路桥梁工程的建设情况造价控制模式展开可行性评估,从公路桥梁工程立项阶段各项工作实施情况入手展开有效技术评估和成本核算工作,做好公路桥梁工程立项阶段各项资料信息归纳收集和成本预估等工作,从而为公路桥梁工程立项阶段造价控制顺利开展提供合理参考依据。在公路桥梁工程立项阶段应确定最为合理的设计方案,并在保证具体设计方案准确性和规范性状况下编制合理的投资估算模式,在保证公路桥梁工程建设方案可行性和相关资料完善性状况下加强工程造价控制力度,促使有关部门依托完善准确工程造价控制方案和相关条例开展有效的造价控制工作,这对于保障公路桥梁工程立项阶段造价控制力度和经济效益有着重要作用。因此,在对上述公路桥梁工程开展造价控制时,应在立项阶段对相关技术规范标准实施完善处理,根据投资估算指标和公路桥梁工程建设情况在立项阶段考虑原材料、人工费用和机械费用的变化情况,对各项费用进行准确估算,使得公路桥梁工程立项阶段造价控制可以在准确参考依据支持下顺利开展。

(二) 设计阶段造价控制

公路桥梁工程设计阶段涉及的工作项目包括工程项目初步设计、施工图设计和施工变更设计这几个方面,在这三项设计工作相互契合状况下可以为设计阶段造价控制提供合理参考依据,有效提升公路桥梁工程项目设计水平和整体规划效果,这对于增强公路桥梁工程造价控制力度和超预算问题防控效果有着无可替代的作用^[5]。在公路桥梁工程初步设计过程中就应按照造价控制要求编制与之相关的设计概算,尽量保障公路桥梁工程整体设计概算的准确性,确定公路桥梁工程设计阶段造价控制指标,突出设计概算在公路桥梁工程造价控制中的实际作用。对于施工图设计来说,在此之前就应从造价控制角度出发编制与施工图设计相关的预算报告,保证施工图预算的准确性和实际管控力度,加强公路桥梁工程设计阶段图纸预算和综合审核力度。对于施工变更设计来说,就应在设计变更过程中加强关联审核力

度,保障设计变更可以满足公路桥梁工程设计阶段造价控制要求,使得公路桥梁工程设计成本超出前期预算的现象得到有效处理。在公路桥梁工程设计阶段开展造价控制时也需要对应用其中的优选原则展开有效控制,确定最佳设计方案,将公路桥梁工程造价全过程控制目标落到实处。

(三) 招投标阶段造价控制

在公路桥梁工程招投标阶段进行造价控制,就需要根据造价控制要求认真编制与公路桥梁工程相关的招标文件,确保招标文件公路桥梁工程造价控制总的作用得以彰显。在公路桥梁工程招投标阶段需要认真编写与工程项目相关的工程量清单,合理安排工程项目造价,在指导桥梁工程施工顺利开展状况下为造价控制良性有效开展提供标准合理参考依据。在公路桥梁工程招投标阶段也需要做好与造价控制相关的评标工作,对不同施工单位的综合实力展开对比分析,在这个过程中需要评定的施工单位综合实力包括工程造价、施工队伍素质和机械设备性能等指标,从而选择最为合理的施工单位,加强公路桥梁工程招投标阶段造价控制力度,确保公路桥梁工程建设水平和造价控制力度得到有效提高。除此之外,也应加强限额方式在公路桥梁工程招投标阶段中的推广力度,选择最为合理的招投标方案,确保公路桥梁工程招投标阶段造价控制力度得以保障。在这个过程中就应协调公路桥梁工程招标和投标这两项工作之间关系,为推进公路桥梁工程招投标阶段造价控制顺利开展和提升具体工作实施水平奠定坚实基础。

(四) 施工阶段造价控制

公路桥梁工程施工阶段造价控制的实施需要考虑的基础项目比较多,这就应在保证各项基础项目协调配合力度的状况下为造价控制稳步有效开展提供合理参考依据。加上公路桥梁工程施工阶段需要考虑的成本费用比较多,包括材料费用、机械费用和人工费用等,这就应在合理管控各项费用状况下将公路桥梁工程施工阶段造价控制目标落到实处^[6]。在公路桥梁工程施工阶段造价控制过程中就应根据各项基础要求详细掌握工程项目具体施工情况,每月或者每季度对公路桥梁工程造价展开有效审核,及时解决公路桥梁工程施工阶段造价控制和关联工作现实开展过程中可能出现的各类问题。而且公路桥梁工程施工阶段可能会出现一些突发状况,这就会对公路桥梁工程施工阶段造价控制产生一定影响,这就应根据公路桥梁工程施工阶段造价控制要求展开动态控制管理,突出公路桥梁工程施工阶段造价控制的动态化内涵,对公路桥梁工程施工阶段造价变更情况加以分析,有效处理公路桥梁工程施工阶段造价控制面临的影响因素,避免公路桥梁工程施工阶段因为各项变更而出现成本增加的问题,使得公路桥梁工程施工阶段造价控

制力度和不必要损失管控力度得到有效保障。

(五) 竣工阶段造价控制

完成公路桥梁工程建设施工之后,就需要在竣工阶段对公路桥梁工程成本展开有效核算,加强公路桥梁工程竣工阶段造价控制力度,有效提升公路桥梁工程造价全过程控制水平和实际管控力度。建设方就应根据公路桥梁工程施工情况对整体造价展开有效合理的内部审核和综合控制,了解公路桥梁工程造价的具体情况,然后委托第三方按照公路桥梁工程施工情况进行造价审查和验算等工作,从而保证公路桥梁工程竣工阶段造价控制的可靠性和现存影响因素实际处理效果。在竣工阶段对进行公路桥梁工程造价控制时,需要财务部门对公路桥梁工程各个时期的成本费用情况展开专业评审,这样才能进行公路桥梁工程项目支付和结算工作,有效掌握公路桥梁工程建设施工的基本情况,避免公路桥梁工程施工过程中出现造价超预算的问题,使得结算审核不到位的现象得到有效处理。在公路桥梁工程竣工阶段开展造价控制也需要编制与工程项目实际施工情况相关的决算报表,有效掌握公路桥梁工程项目建设过程中资金运行情况,保证公路桥梁工程评估投资和造价预算的有效性和实际管控力度,从而为公路桥梁工程造价控制提供准确详细借鉴参考,确保公路桥梁工程造价全过程控制可以在各项准确参考依据支持下良性有效开展。

结语

为推进公路桥梁工程造价控制顺利开展,就应从提高公路桥梁工程建设效益的角度出发开展造价控制,保证造价控制在公路桥梁工程全过程的渗透力度,使得公路桥梁工程各个环节造价控制可以在相互配合状况下可以顺利有效开展。同时也应保证公路桥梁工程造价全过程控制措施的有效性和针对性,结合工程实例对工程造价全过程控制过程中面临的影响因素展开有效处理,在保障公路桥梁工程施工质量状况下推进造价全过程控制协调有效开展。

参考文献

- [1] 宋嘉悦. 市政桥梁和公路桥梁工程造价的区别与联系[J]. 智能城市, 2020, 6(07): 102-103.
- [2] 余梅群. 高速公路桥梁工程造价控制措施研究[J]. 运输经理世界, 2020, (03): 58-60.
- [3] 邓秀芳. 高速公路桥梁项目的造价和合同管理问题研究[J]. 交通世界, 2020, (33): 134-135.
- [4] 曹新龙. 公路桥梁工程造价问题探析[J]. 工程建设与设计, 2020, (23): 252-254.
- [5] 尹杰. 基于改进云模型的公路桥梁施工造价成本控制方法[J]. 交通世界, 2020, (36): 143-144+152.
- [6] 万贝琦. S省高速公路桥梁工程投资估算指标分析和应用[D]. 东华大学, 2021.