

公路桥梁工程计量与变更管理的应用

王康

浙江鼎盛交通建设有限公司

摘要:目前,人们生活水平逐渐提高,公路桥梁行业的发展也有了改善。由于公路桥梁工程项目建设规模的逐渐扩大,工程计量与变更管理工作逐渐引起人们重视,为保证公路桥梁工程计量与变更管理效果得到显著提升,有关人员需要从多角度进行分析,结合公路桥梁工程计量和变更管理之中存在的问题,制定出良好的处理对策,进而保证公路桥梁工程施工的顺利进行。

关键词:公路桥梁工程;计量与变更管理;应用

引言

公路桥梁施工中,工程计量以及变更管理是非常重要的内容,和整个工程管理控制以及施工质量有直接影响,同工程的收益以及业主方利益也是紧密相连的。施工过程中会面临各种问题,如承包人流动资金不足、人员安排不合理等,会对工程进度以及质量造成影响。所以要求改革传统的工程计量和变更管理,制定新的标准,获得科学性和合理性,使工程顺利进行。

一、公路桥梁工程计量与变更管理原则分析

(一) 一致性管理原则

通常来讲,公路桥梁工程项目的设计形式与干预标准较多,在实际建设过程之中,有关部门要制定完善的评定体系,有效满足工程项目变更管理需求。结合当前情况得知,公路桥梁工程项目中的管控体系与应用形式间存在一定联系,如果缺乏统一的管控体系,会对后期的各项管理工作顺利开展产生不利影响。因此,在公路桥梁工程项目计量与变更管理工作之中,管理者要严格遵守一致性管理原则。

(二) 统一性管理原则

公路桥梁工程项目中的各个施工环节比较复杂,所以,管理人员要改进工程项目计量支付流程,并采用先进的控制措施。针对新型工程项目来讲,需要采用先进软件,有效加强管理,并运用新型的计量方法,不断提高各项数据的精确性。在处理各项数据时,由于公路桥梁工程结构体系比较特殊,故管理人员要遵守统一性管理原则。

(三) 互补性管理原则

公路桥梁工程项目合同文件包含众多内容,在处理各项文件的过程之中,管理人员不仅要准确计算出各项费用成本,而且要了解各项技术规范要求,一旦发现违规现象,应立即改正,并对原有的数据信息进行大力完善。

二、公路桥梁工程计量与变更管理的应用

(一) 合理设计工程变更方案

在公路桥梁工程中,由于各类因素的影响,在实践施工过程中经常会出影响程度不同的变更内容。一旦出现确实需要进行工程变更的内容,施工单位应该对此进行详细分析,确定工程变更的合理理由,迅速整理相关信息并制定工程变更方案,并将此方案报送相关负责人,在得到审批时才能够开展变更工作。同时,在工程施工前,应该充分分析在施工过程中由于工程所在地区气象、地质等客观环境变化可能对工程造成的影响,提前制定相应的备选工程变成方案,一旦在施工过程中出现此类问题,施工单位可以迅速做出放映,调整施工内容并对人员进行合理调配,在有序的工程变更管理过程中保障工程整体的施工进度。

(二) 做好工程计量记录工作

从工程计量管理实践来说,计量记录以及档案属于重要组成部分,开展各项计量工作,监理工程师要充分发挥自身的作用,做好相应的把控。在具体实践中,采取以下措施:①编制完善的档案。编制的计量档案,其内容要涉及计量证书的编号信息,同时要囊括相关数据信息。②准备1套图纸,使用彩色笔,在工程图纸上,做好目前进行的工程相关标记,比如位置标记等,并且做好相应的补充以及说明。③结合工程量清单实际,对清单列出

的相关细目,要做好数量的记录工作。完成记录计量后数据的差异,除此之外对双方协商后各类支付证书需要支付的款项,也必须做好记录。④工程承包人和监理工程师必须都在计量证书上签字。

(三) 工程量清单的审核分析

因为计量形式非常复杂,要求控制过程中对结构做好干预以及控制,从而使计量满足工程的要求。设计过程中,有关人员要及时调整好规范,满足控制机制的要求。审核材料也要明确工程细节,使检查工作更准确,防止出现混乱。同时在进行审核时,很多人员都忽略了细节,会导致核算出现缺失和错误,要进行有效的管控,对细节做好结构控制。公路桥梁计量管理中,要复核工程量清单。复核工程量清单工作,要注意以下几点:第一,设置合适的计量规则和计量方法。要对工程量清单数量以及设计图纸数量做好审核,进行复核时,需要根据相关的技术规范开展,还要选择合理的计量方法以及规则。在对计量规则和计量方法进行修改时,要求按照相关的工程合同开展。第二,对工程量支付细目进行明确。计量人员在复核工程量清单的时候,要充分了解工程量支付细目情况,这样才能更准确地复核工程量清单。第三,复核细部图纸。在具体工程量清单复核时,许多计量工程师只复核实际工程量清单和图纸设计工程量汇总表,判断两者是否存在差异,这种方法在计算细部图工程量时,会导致实际工程量清单同图纸工程量出现不一致。为了防止出现此种情况,因此要仔细核对细部图的工程量。

(四) 贯彻执行计量工作的程序

在工程计量工作开展时,要做到每个工序都要经过质检部门的检验合格,并将计量工作与工程监理有机结合,使得相关证书能够及时签订,使工程计量的资料更为完整准确。此外,对于计量的统计规范予以明确,使得计量数据能够被有效的统计并且科学分析,通过相关软件等的应用来提高计量数据统计分析的效率,将该种统计分析的工程相关资料有机结合,从而实现计量管理的有效性。计量工作开展时,要严格遵守工作程序和规范的要求,使其各项工作都能达到计量标准的要求,保证计量数据的获取的准确性。实践中,对于计量规范的遵守,能够及时发现工程设计施工过程中存在的一些问题,从而加强对工程整体的管理,有效的提高工程的质量水平,保证工程的工期,实现效益的最大化。

结语

在现有的公路桥梁工程建设期间,计量控制和变更管理都是非常重要的两个阶段,其和工程质量以及经济效益的提升有着直接的联系。当实施计量管理工作的时候,需要对计量工作有效控制及规范操作,保证其顺利开展,从变更类型以及特点入手,落实管理内容,增强变更管理环节的高效、有力实施,以此为公路桥梁建设工作提供有利的帮助。

参考文献

- [1]刘庆滨.公路桥梁工程计量管理工作的措施[J].交通世界,2018(12):164-165.
- [2]梁莎莎.公路桥梁工程计量与变更管理策略分析[J].西部交通科技,2018(3):193-195.
- [3]马孝梅.公路桥梁施工中工程计量及结算管理要点研究[J].青海交通科技,2017(5):121-123.
- [4]郁伯敬.论公路桥梁工程的计量管理措施[J].交通世界,2018(11):165-166.
- [5]张素艳.公路桥梁工程计量与变更管理对策探讨[J].黑龙江交通科技,2016(11):200-201.
- [6]杨恩明.探讨公路桥梁工程计量与变更管理的应用[J].黑龙江交通科技,2016(10):110,112.