



计量支付软件在高速公路建设中的应用

吴秀娟

陕西省交通建设集团公司 西安 710075

摘要:公路建设工程作为国家基础建设的重要项目,投资额往往比较巨大。在一个建设项目中,计量支付贯穿于项目全寿命周期,对于资金进行合理支付利用,为施工单位解决资金问题,促进工程建设发展,起到决定性的作用。所以公路工程计量支付软件在高等级公路建设中的应用,会使原本繁杂的计量支付工作变得简单、快捷。

关键词:公路;计量支付;软件;应用

中图分类号: X734

文献标识码: A

一、前言

高速公路建设具有线路长、投资大、工序多等特点,所以对公路的建设方、监理方、施工方也都提出了更高的要求。如何运用科学的管理方法,对建设投资进行有效控制与管理,使管理流程化、规范化、科学化,是当前建设面临的新问题。对于大型工程而言,如果使用传统的“手工”做计量,对于同时管理多个合同段的业主单位来说很难保证计量与支付数据的准确及时,特别是在数据审核、错误查找、数据查询、多合同段数据分类汇总、竣工结算等需要大量计算方面。很难做到快速、准确。另外,计量也不仅仅是实现支付的过程。还应随时提取各种工程数据,根据合同、工期对工程投资和工程进度进行宏观调控。从而使业主能对工程进行“动态”管理。

二、计量支付定义

1、计量的概念

计量是按照《技术规范》所规定的方法对承包商符合要求的已完工程的实际数量所进行的测量、计算、核查和确认的过程。计量是否按照合同约定准确、合理的进行,直接关系到承包合同的履行情况,影响承包合同的正常执行。计量的最根本也是最基本的工作是核定所计工程的工程量,不能以工程量清单中的数量作为结算的依据,实际施工的具体工程量应结合图纸以及其他相关资料予以确定,按图纸量以内实际完成的工程量进行计量支付,这样一来可减少清单中工程量与实际施工工程量的差值给各方带来的不必要风险,提高了造价的公平公正性。在计量过程中我们必须秉承准确、真实、合法和及时的理念,尽全力做好计量支付工作。

2、支付的概念

支付是指按合同规定对承包商的施工现场与资金使用情况应付款进行确认并办理付款手续的过程,支付是业主与承包商之间的一种货币收支活动,既是施工合同中经济关系全面实现的一个主要环节,也是监理工程师控制工程的根本手段,制约合同双方(业主与承包商)的有力杠杆。合理的支付是工程顺利进行的前提条件。支付必须以所签合同为依据,以计量为基础,合格的质量为前提,只有符合合同规定的费用才能签字确认,对于合同中未提及的我们应该根据实际情况以及项目本身的约定进行支付。支付金额的具体数字,必须以准确的计量为基础和依据,对质量不合格的工程量一律不能计量更不能支付,并且要求承包商做返工处理直到达到合格要求为止,对于返工所造成的费用由承包商自行承担。

三、计量支付软件的应用

1、严格规范的计量支付流程。

鉴于以往计量支付报表格式不统一、监理审批手续不严谨、业主监控手段不完善。使计量数据出现偏差、统计不准确。通过使用计量支付软件。制定规范的工作流程。明确各级的使用权限,严格依照合同协议,并参考FIDIC条款,编制计量、变更、支付程序。对整个计量支付工作进行全方面的管理。不仅有利于对中间计量数据随时进行核查,而且有利于编制工程竣工结算。

2、功能强大、实用的计量支付管理。

计量支付软件集计量支付、工程变更管理、计量支付台帐、竣工结算于一体。使工程投资的动态管理得以实现。软件共建立3个数据库,即合同工程量数据库、施工图设计数据库、实际计量支付数据库,这三者之间相互关联,通过该功能实现了计量支付台帐的功能,随时都可以查询任一分项工程的计量支付情况,有效地防止了多计、重计、少计、漏计的现象。使计量支付清楚明白,同时也为后续竣工文件的编制及结算打下良好的基础。由于高等级公路工程存在线路长、涉及面广、人员众多等特点。致使计量支付过程的监控管理缺乏有效的手段。而计量支付软件可全过程地记录各级计量数据,业主可随时进行查询,对计量支付进行全过程“动态”监控。

对土石方工程的计量监控。土石方工程是高等级公路路基的主体工程。土石方工程的计量是否准确直接关系到整个工程的投资控制。由于土石方工

程施工周期长、层次多等原因,使得计量变得更加复杂。计量支付软件通过对各合同段的土石方工程以整公里段为基础进行分段建立台帐的做法,使得土石方的计量变得简单化。通过对施工前土石方工程量的审核,“总量控制,分段实施”,从而避免了超计、漏计现象的发生。同时,在中期计量过程中通过对施工断面的检测与抽查。真实、有效地反映了实际土石方工程的完成量,可对土石方计量进行有效地控制,避免超前计量,提高资金的使用效率。

对桥梁、结构物工程的计量监控。大桥通过计量支付软件可以对每个合同段的每一座结构物的工程量和工程量完成情况、工程进度情况进行监控。可以清楚地了解到每座结构物的设计数量、变更数量和计量数量。直观地反映出设计与变更数量的量差。多计、少计一目了然。

对排水、防护工程的计量监控。排水和防护工程可以说是计量工作中最容易出现问题的分项工程之一。计量支付软件通过对排水、防护工程的细化,使计量工作变得简单明了。比如对排水、防护工程按不同形式分段进行分类建立台帐,发生变更的,以变更形式进入台帐,使得计量支付有据可循、有章可依。

3、责权分明的岗位负责机制。

岗位责任制是加强管理的重要手段,在公路工程管理中更需要责权分明。计量支付管理软件可以自动保存不同权限拥有者的不同数据。全过程记录计量支付业务数据。每一岗位都是通过设置各自的密码来划分各自的责权范围,不同的权限只能查看和读取与之相对应权限的数据,从事相关的操作。从而实现了真正意义上的责权分明。使计量支付管理工作有序、高效、准确、及时,系统自动判定是否超计量,做到投资的合理利用。该计量支付软件是通过一个广义的局域网联接施工、监理和业主单位。承包商与驻地办电脑通过拨号上网方式与业主服务器相连,软件自动判断承包商(或驻地办)本地库与业主(主库)数据是否一致若不一致,通过对数据的上传、下载来完成本地库和主库的更新。实现对计量数据的操作,保障数据稳定可靠。承包商通过系统身份确认后在本地库完成对计量工程的申报。然后上传至业主服务器更新主库。驻地办通过系统身份确认后从业主服务器下载承包商的计量申报表。审核后上传至业主服务器更新主库。业主通过系统身份确认后对驻地办审核后的计量申报进行核查。生成中间计量支付月报表,更新主库。承包商、驻地办下载主库数据更新本地库以便打印、查询等操作。各级别的权限不同对数据也产生了不同的操作,系统通过对用户身份的确认来赋予相应的操作权限。从而保证数据的安全可靠。避免由于个别人擅自修改计量数据造成的损失。同时该软件还有自动记录操作电脑的IP地址和操作时间的功能,从而防止有人恶意篡改系统数据,避免造成损失。在使用过程中,岗位的职权及其权限由业主委派专人进行统一管理。一旦设定,其他任何岗位人员都无法更改,只能按照系统赋予的相应权限对计量支付进行操作。

四、结束语

计量支付软件的使用,使得建设项目变得更为迅速、简捷、有效,节约了大量的人力和物力,而且大大提高了工作效率。所以,当我们从事项目计量支付工作时,不但需要配备熟悉合同且认真负责的计量支付工程师,还必须有一个可行有效的计量支付程序。

参考文献:

- [1]刘永:《浅谈高速公路合同计量变更管理》,《黑龙江交通科技》,2013年07期
- [2]宋海俊:《浅议工程计量中应注意的环节》,《才智》,2013年27期
- [3]罗仁秀:《公路计量支付工作中出现的问题及解决对策》,《科技创新与应用》,2012年15期
- [4]郝青:《业主如何加强对计量支付工作的管理》,《科技信息》,2013年04期

文章被我刊收录,以上为全文。

此文章编码: 2015M4028