

公路工程计量支付与造价管理工作的优化措施研究

■ 靳青昕

随着我国国力的不断增强,我国基础设施建设水平和投入力度也不断提高。近年来,我国公路工程建设力量不断加大,在进行公路工程建设管理的过程中,工程计量支付是保障工程质量、提高承包人合同意识、约束公路工程建设方全面履行合同的重要措施。计量支付作为公路工程支付的主要方式和核心控制手段,也是全面提升公路工程造价管理效果和质量的措施。本文结合公路工程计量支付工作,研究公路工程造价管理的策略。

一、前言

公路工程建设属于较为复杂的系统性工程,在工程开展的过程中计量支付贯穿于公路工程的全生命周期,同时工程计量支付也作为工程建设的重要环节,既涉及承包人的基本利益,同时也涉及工程的质量和业主的经济效益。因此在进行公路工程建设的过程中工程计价管理一直是工程项目进行质量进度和成本控制的最有效措施。通过工程计量管理,能够按照工程合同项目条款,对相应的工程数量进行测量和计算,结合计量结果,按照合同规定对承包人进行付款。这一过程能够使工程款项的支付更加准确,也能够实现工程进度和质量的科学化管理,是工程建设过程中最有效的成本控制措施。开展工程计量支付,是实现公路工程造价管理,全面提升工程水平与质量的主要措施。

二、公路工程计量支付的各项工作

1. 建立公路工程计量台账

(1) 公路工程计量台账的确定需要充分结合工程建设的实际工程量清单,按照工程承包过程中的合同文件、施工设计图纸、补充的设计图纸、施工设计规范等相关资料进行确认后,由款项支付的双方管理人员签字生效。只有这样才能充分保证所制定的公路工程计量台账更准确、更完整、更合理,才能够公平公正的保证双方的利益。

(2) 在工程建设的过程中若出现工程设计变更,则需要在获得设计变更批复同意后,将相应的变更工程计入到工程计量台账中,这样才能保证在工程后期计量的过程中结合新增的项目编号和工程名目进行严格审核,作为工程计量的组成内容。

(3) 现阶段随着信息技术的广泛应用,在工程管理的过程中,工程信息的交流和共享更加快捷,工程计量台账在建设时也借助于信息技术开展数字化录入。而在信息化系统下对于设计变更的工程量则是由设计人员进行图纸更改以后,通过电子化的传输方式进行图纸信息共享,然而在录入工程计量台账时则需要确保相应的变更工程获得审核通过后,才能将相应的清单录入台账,上报复核,最后形成完整的公路工程支付与数量明细台账。

综合分析公路工程计量台账,充分结合建设图纸以及与工程相关的合同规范、技术规范等相关基本文件作为基础,同时结合通过审核后的工程变更基本情况,在参与双方共同确认签字后作为公路工程计量的主要清单,对公路工程建设进行资金预算,对公路工程建设进度和质量进行控制和分析,从财务方面对公路工程进行管理指导,同时也以公路工程计量台账作为计量支付和结算的基础。

2. 计量前期准备工作

在进行公路工程计量的过程中需要按照公路工程质量达标的基本文件和资料作为参考依据,同时还要充分结合公路工程的设计图纸、合同签订过程中的相关条款和技术规范,按照公路工程的清单与各项补充协议进行工程计量。因此在进行计量工作之前,应做好以下几项准备:

(1) 在进行工程量计量的过程中,应充分按照相应的资料和条款,结合每一项细节和内容,对工程量进行准确计量和复核,经计量和复核后所得结果,应得到参与工程计量以及承包商和业主等各方的共同认可,相应的工程量复核工作以公平公正为原则,不漏掉任何一项细节,严格遵照工程量清单进行工程量复核。

(2) 在进行工程量计量的过程中,相应的计量范围、计量方法、计量单位、计量内容必须完全符合相关规定技术规范、工程量清单以及合同条款,确保工程计量工作开展的科学性、确保计量结果的准确性、确保计量过程的公平性。

(3) 设计文件对工程量进行了预计和规划,而在进行实际计量的过程中其结果与设计图纸也会存在着一定差异,在进行计量时不能单纯地偏向某一面进行工程计量,应将图纸和实际工程完成量进行结合应用,

作为计量依据。

(4) 计量的开展前提是已施工完成的工程量并能够得到所签订的技术规范、签订的合同、国家相关质量控制文件规定验收合格,从实际出发、实事求是获得准确的计量结果。

(5) 在计量前期准备工作开展的过程中需科学合理的选择计量软件,虽然现阶段用于公路工程进行计量工作开展的软件较多,但是不同的软件有其不同的功能特点。在选择计量软件时应充分结合相关工程的基本情况和特征,科学合理的选择计量软件,以期使计量软件能够在简化计量工作开展的的过程中,也能够更深入更细致的满足相关工程的质量需求。结合本人的应用经验分项核算计量支付体系能够更有效的以工程分项分部作为基础单元,以工程量清单作为核心,在工程计量的过程中实现工程量核算、计量支付、额外费用支付、变更增补、WBS 工作分解、索赔、材料结算等相关功能于一体进行工程计量管理。而且能够充分实现一级公路、高速公路、新建公路、绿化养护、乡村公路、房建市政网络、续建、战备交通项目等相关项目的计量,充分保证计量工作在开展过程中的准确性、科学性和有效性。

3. 工程计量工作的开展

(1) 科学的管理计量程序

在进行工程计量工作开展的的过程中,对于公路工程的计量程序应进行科学管理。

①对于公路工程计量采用驻地监理复核、承包人申报、业主审批、总监办审核的管理程序。

②计量程序的实施需要结合相关数据进行准确搜索和测量,使计量结果严格按照相关规定获得,使计量结果符合准确性原则。

③在工程建设的过程中其计量工作需要结合工程的开展进度展现出实效性特点,体现计量工作的严肃性和集中性。

④计量程序的实施应将支付和计量工作完全分开,构建计量报表、申报支付两个板块。

⑤关于计量工作的确认流程需要简化但需要具有科学性,能够使关键部门对计量结果拥有审核的权力,使计量结果能够获得工程相关各方的认可。

⑥业主作为资金的支付者对于工程的总经理、驻地监理以及承包人等各项计量工作具有否决的权利,也有权利对计量结果中所存在的问题进行及时纠正,具有对工程量表达自己疑问的。业主还有权利针对计量工作进行奖励和惩罚,能够结合计量审查工作的开展状态进行有效管理,实现计量工作质量的提升。

(2) 工程变更的计量

在工程开展的过程中,随着工程的开展进度和实际建设需求,工程设计变更是常见现象。

①在工程计量的过程中要充分结合合同管理规范 and 工程变更的相关条款,在获得工程变更的准确文件以后及时建立工程变更计量台账,对变更的工程项目

从多方面进行审核、计量、论证,准确记录计量数据,同步做好计量数据的变更与完善。②对于变更工程在没有批复之前不得给予计量,只有在相应的变更费用批复之后才能够按照规定进行工程计量。③在实际工作开展的过程中若相关批复未得到及时解决,为保证工程供应资金,采用保守数字进行计量的方法。

即相应工程为正变更时则以图纸为标准进行计量;变更为负变更时则以变更后的工程量作为计量标准;最后等到变更完全批复以后进行插值计算,获得准确的计量结果。

三、计量支付与造价管理

在完成计量工作以后,项目的支付需结合公路工程造价项目的支付条件,按照相关文件进行工程造价款项支付。

1. 计量申报与批复

(1) 施工单位对于计量完成后到相关工程项目,按照项目的规定方法将计量结果录入到支付软件,编制网络版的工程支付报表和计量证书,然后上传资料发往到驻地监理进行审查。

(2) 驻地监理结合施工单位的计量证书和相关质检材料对工程项目进行审核,然后报到总监办进行审查。

(3) 总监办对相关计量证书资料质检资料以及驻地监理审查资料进行审查无误以后再报管理处审查。

(4) 管理处对各项资料审查无误以后进行网络批复。

(5) 在进行计量申报和批复的过程中每一项工作都必须严格按照规定准备资料并及时申报,否则就需要等到下一个计量支付周期再进行资料审核。

2. 工程支付

当业主收到总监理工程师所发来的支付证书,对支付证书相关资料进行准确核实,确认无误后签字生效。在支付证书生效以后按照合同规定的期限,扣除相关的款项,对承包人付款。

四、结语

工程计量支付是科学进行工程造价管理的重要措施,同时通过工程计量支付也能够实现工程质量和进度的有效管理。在进行计量支付与造价管理时先按照图纸工程量清单建立台账,然后选择科学合理的计量软件,遵照工程设计图纸以及相关规范性文件进行工程计量管理,最后按照计量支付程序进行支付证书的申报,获得工程管理各部门的工作审核与批复后,由业主完成工程款项支付。在这一过程中通过准确的计量可使工程造价在预算范围内,是保障工程效益的重要措施。

(作者单位:山西交投龙城服务区发展分公司)