

文章编号: 1008-844X(2005)04-0040-03

浅谈高速公路计量支付控制

李德久¹, 戴亚辉¹, 郑浩¹, 刘立春²

(1. 湖南省邵怀高速公路建设开发有限公司, 湖南 邵阳 422000; 2. 岳阳市路桥总公司, 湖南 岳阳 414000)

摘要: 计量支付工作在公路工程项目管理中具有非常重要的意义, 对准确核定工程造价, 确保工程质量和施工进度起着重要作用。结合高速公路计量支付工作实践从存在问题、分析问题、采取措施等 3 方面进行了初步的探索。

关键词: 高速公路; 计量支付; 控制

中图分类号: U4

文献标识码: B

计量支付工作是公路工程项目建设的一个重要中心环节, 也是对公路工程项目建设造价进行控制的一个有力手段。作为公路项目建设的一部分, 计量支付工作不仅仅涉及公路工程技术, 而且涉及相关法律法规、工程造价管理、计算机应用技术及软件操作等。与此同时, 为了做好计量支付工作还必须熟悉和了解合同文本, 特别是技术规范和工程项目的的基本情况, 而且还应了解当月的工程进度和工程质量情况, 以便为中期计量支付工作做好准备工作。

1 目前计量支付存在的主要问题

1.1 中期计量不很准确、不及时

主观观念错误, 误将图纸工程数量及清单数量作为计量的绝对依据, 承包商、监理、业主 3 方对工程量的计算方法不同, 结果导致计量数量不一致。邵怀高速公路是湖南省的一项重要工程, 从工程初步设计到工程正式施工时间紧、任务重, 工程设计图纸也存在着一些不尽人意的地方, 工程量计算错误也时有发生, 这就难免会在工程量清单中反映出来。业主、监理在正式计量前, 严格的按设计图纸重新对工程量进行校核, 编制工程计量台帐, 对台帐中的一些工程量进行复核; 确保计量台帐准确无误, 并按此数量重新计算台帐工程量清单, 找出台帐清单与合同清单的差额。

1.2 审批程序复杂、时间长

计量支付程序比较复杂繁锁, 而且计量支付工作量集中, 为了保证计量支付数据的准确性, 在审批流程的每个节点上都需要时间来进行计算复核, 从而延长了审批时间。任何一个环节的审批时间拖

延, 都将使整个审批时间延长, 导致承包人很难及时获得计量款项, 造成工地资金紧张, 耽搁了下部工序的顺利开展。所以参与审批的相关部门和人员的素质、工作态度、责任及作风是决定审批时间的关键决定因素。

1.3 未及时统计和控制数量

计量数据的组合性、多样性和复杂性决定了整个计量支付工作都必须依靠及时的统计和控制来保障计量数据的准确完整。公路建设项目是个工程的结合体, 它可以分解成单位工程、分部工程、分项工程等, 而计量支付顺序是: 分项工程 分部工程 单位工程 单项工程 建设项目总造价, 是由小到大的逆顺序逐步组合过程。以前, 往往在完成一级计量支付数据未能及时统计至上一级, 并以此进行由小到大的数据控制, 从而导致整个工程数量和造价控制不力。

1.4 信息反馈渠道不畅通, 缺少沟通

计量支付工作包括承包人报批、监理审核、工作组复核、合同部统计到总监审批, 工作流程长, 参与人员多, 在每个环节都可能出现理解上的一致, 如何将这些不同意见进行及时的交流和沟通是保证计量工作顺利进行的关键。如果没有搭建起有效的信息交流平台, 必将导致信息反馈渠道不畅通, 使各个环节缺少沟通, 致使计量支付工作的不正常延误或计量数据的偏差。

1.5 电算化操作尚不健全, 计量系统还不稳定

从台帐工程量清单与合同清单的差额反映了目前的设计在某些环节上仍停留在手工作业上, 即使采用了电算化操作, 同样也面临着制度不完善、系统

收稿日期: 2005-09-08

作者简介: 李德久 (1967-), 男, 工程师, 主要从事高速公路建设合同管理。

不稳定、流程不健全等问题,这至少可以说明还没有完全实现电算化操作,这对招投标时合理、有效控制工程造价方面带来了一定的困难。

2 计量支付工作的主要措施

2.1 计量前期的准备工作

在工程进场后,首先要做的前期工作是建立工程计量台账。在建立计量支付台账前,要认真审核工程图纸设计数量并复核,将复核情况上报监理、业主审核批准。从计量支付工作角度考虑,审核承包商所报的单位、分部、分项工程划分报告,主要是分项工程的划分,因为计量支付工作是以分项工程为基本单位的,在工程划分时要注意以下几个问题:

- 1) 工程划分一定要依据《公路工程检验评定标准》附录 A(单位工程、分部工程及分项工程的划分)标准、《技术规范》以及根据工程实际情况进行划分。

- 2) 工程划分要有统一性,即:承包商、监理在该项目上工程划分要一致,这样才能在审核计量支付报表时便于操作。

- 3) 工程划分特别是分项工程划分要考虑便于质量评定和计量支付工作进行。

2.2 搞好计量支付培训工作,进行技术交底

计量支付工作正式开始之前,邵怀公司制订了计量支付管理实施办法,让承包商、监理处熟悉整个计量支付程序,同时明确工程计量应附上哪些资料、表格,明确监理工程师对承包商所做工程进行计量,监理处长进行审核,并成立了竣工文件管理组,对计量应附上的质检资料进行严格审核,由邵怀公司工作组、合同部最终核定计量款额,并予以支付。由相关领导亲自挂帅,各承包商、监理处、邵怀公司工作组、合同部计量支付工作人员直接参与,同时聘请相关专业人员进行了“计量软件培训”,在投入各监理处、施工单位运行后,又继续得到完善,使用效果良好。计量支付相关报表的运算和打印全部由计算机来完成,各合同段的计量支付可通过计算机在较短几天时间内准确汇总完毕。

首先要求计量人员认真掌握技术规范、设计图纸,并加以仔细研究,对照合同协议书及通用、专用条款再认真分析工程量清单,将工程量清单具体化、量化,编制计量台账。明确了工程量清单中各项目单价具体包含的计价项目,确保在具体计量过程中不重复计量及不错计量,同时还要求各承包单位计量时要注意所计工程与相应的支付项相对应,防止

支付时套错项目而发生错计,如桥梁的锥坡防护不能采用路基防护的支付单价;路基挖方的单价不能套用桥梁挖基的挖方单价。计量人员在具体计量支付时能做到“心中有数”,从根本上杜绝计量工作的盲目性。

计量时要求承包单位必须提供相应的内业资料,特别是一些隐蔽工程,必须有如实的资料,如台背回填的压实资料、桥梁桩检资料或照片等,这样做一方面可以使计量支付有据可查;另一方面,也为工程竣工决算创造了良好的条件,同时,也是督促各承包单位认真做好现场各项记录的强有力措施。同时业主还对计量支付细则作了进一步的细化,使得计量支付变得更容易操作。例如,基础挖方的计量方法、清淤的计量方法以及明确对路堤两侧施工加宽值等有关费用不予计量的规定。

2.3 中期计量支付是该项工作的核心

- 1) 中期计量支付是按实际完成数量结算的,计量和支付的工程数量必须控制在已批准的台账数量范围内,任何超出表台账数量的部分,都必须有完备的变更申报与批准手续,在已批准的变更数量范围内予以计量和支付。

- 2) 任何不合格或有缺陷的工程都不能予以计量和支付,直至其按照业主或监理工程师的要求进行修复并达到要求的质量标准,才予以计量支付,其修复费用不予以计量和支付,这是保证工程质量的有效手段。

- 3) 严格按合同规定的程序,逐月计量,逐级审核计量支付报表,计量支付报表和支付证书的审核签发,决不能省略或跳越任何一道程序。

- 4) 及时扣回应扣回的账款,拒绝计量和支付任何不符合合同规定的款项。

2.4 变更的审批与计量

对于工程变更,始终按“坚持标准,保证质量,节约资金,保证工期”的基本原则进行处理,严格控制变更等级。从承包商提出变更申请开始,承包商收集与变更项目有关的一切资料,它主要包括变更前后的图纸、会议纪要、业主文件或指令、设计修改等,变更申请批复后,承包商开始动工。变更工程施工完工后,由3名以上的专业监理工程师进行现场考查、测量、复核、计算确定,最后依变更等级由相应的人员签发变更令,全部过程完全按合同要求规定的时间完成。对于单价变更由业主根据有关文件审批,并作为重要变更处理。变更令及其附件将作为计量的依据。

2.5 坚持质量、进度、费用三者结合

费用控制与质量和进度控制有着密切的关系,它是工程管理的基本手段与重要环节,只有通过了质量监理合格,工程才能计量。所以业主对承包商进行支付也是业主对承包商所做工作的认可,必须把好质量关。计量时要求承包商提供计量项目的中间质量检查验收资料。在计量过程中,要求对质量达不到要求的工程坚决不予计量,对数据失真的资料一律退回。

费用控制还必须与进度控制有机结合,这样,既能使工程按既定的计划顺利进行,让承包商能及时拿到已完工程的计量款,又不会导致资金的超前计量支付和浪费。

对合格的、优良的工程进行准确的计量与支付,使承包商能够得到相应的工程款,确保工程进度、质量,这是计量支付的目的,也是我们进行计量支付工作的宗旨。

2.6 加强合同管理,严格计量原则

工程建设的过程,实际上是合同双方不断履行合同的过程,严格履行合同是工程顺利进展的前提。邵怀高速公路在工程计量支付方面,严格履行合同,首先表现在它有严格的计量原则和依据。计量原则:实事求是,按合同文件、规定程序办事。计量支付的主要依据为:

- 1) 合同协议书、补遗书、标前会议纪要、合同谈判纪要;
- 2) 邵怀公司、总监办下发的各种相关文件;
- 3) 合同通用及专用条款;
- 4) 技术规范、图纸、监理实施办法;
- 5) 工程量清单。

3 计量支付的工作体会

邵怀高速公路之所以能在地质复杂、山岭重丘区桥隧占 45 km 几乎 1/3 长,进展顺利,质量可靠,计量支付是其中的一个重要环节,笔者结合邵怀高速公路计量支付工作,主要有以下几点体会:

1) 公司的正确决策是做好这一工作的前提。计量支付工作每进入一个新的阶段,邵怀公司都认真收集、分析各方面意见,争取加快计量、变更批复的步骤,提出下一步工作的重点、目标,使计量工作有了明确的方向。经常到现场抽查,以防多计量、超前计量。为计量支付的后期工作奠定了良好的基础。

2) 建立工程计量支付台帐,是管理计量精确程度的有效手段。特别是对某些按比例或部位计量的工程更能清晰地反映其进度,同时对今后工程全部竣工结算与资料归档打好了基础。

3) 认真学习,掌握合同条款是作好计量支付工作的基础,熟练掌握合同文件的内在联系,及每一条款的真正含义,使之融会贯通应用自如,是非常必要的,这是作好计量支付工作的基础。

4) 监理处各专业监理工程师的认真负责是做好这一工作的重要保证。计量支付这一工作,必须紧紧依靠专业及现场监理工程师,因为他们直接旁站在现场,是现场的第一见证人。无论是对已完成工程量的计量,还是对个别分项工程进行现场核实,都必须依靠现场监理。只有这样,才能保证计量工作逐步顺利向前推进。

5) 计量支付软件的应用是计量工作高效率运转的重要措施。在计量过程中,由于发生的工程细目、变更多,为了总体控制工程的最后确认数量,利用计量支付软件强大的计算功能对工程发生的各项费用进行管理。

6) 遵循合同,实事求是作好计量支付工作的关键。在计量支付方面要遵循合同规定,该计量的要计量,该扣除的要扣除,特别是对一些变更工程的计量支付。我们既要按合同规定坚持未经业主批准不得计量支付的原则,也积极向上反映承包单位因得不到及时支付带来的资金周转困难,使一些问题得到了较好解决。

7) 图纸工程数量及清单数量不能作为计量的绝对依据,任何数量必须符合实际,从实际出发是计量支付工作的重要原则。只有以实事求是的态度才能做好计量支付工作。

4 结束语

计量不仅是控制项目投资支出的关键环节,同时也是约束承包商履行合同义务,强化承包商的合同意识的手段。计量人员应认真审核每一笔计量支付,对关键的计量支付项目严格把关,加强对合同总量的控制,实行质量否决权,把好设计变更关,从而更好地为高速公路建设服务。

参考文献:

- [1] JTJ 071-98.公路工程质量检验评定标准[S].