

文章编号: 1009-6825(2005)01-0142-02

FIDIC 合同条件下土建工程的计量与支付管理

张 旭 光

摘 要:以京珠高速公路粤境北段为例,分析了执行 FIDIC 条款的工程项目在我国计量支付中存在的问题,论述了承包商计量及支付的管理方法及措施,以保证工程的正常施工。

关键词:高速公路,承包商,计量支付

中图分类号: TU723

文献标识码: A

1 工程概况

京珠高速公路粤境北段(以下简称京珠北)北起湘粤交界的小塘村,南至韶关市曲江县甘塘镇,全长 109.937 km,是世行贷款建设项目,项目执行 FIDIC 合同条款。工程位于山岭重丘区,因山体陡峻、地质复杂,被世行官员誉为“最富有挑战性的高速公路项目”。全段共分为 10 个土建国际招标段,土建标合同总造价 18 亿元,项目竣工结算总价为 25 亿元。合同工期 3 年,各承包商均在合同工期内完成了施工任务,结算时间为完工后 2 年半。

2 FIDIC 条款项目计量、支付原则

FIDIC 的最大特点是程序公开、公平竞争、机会均等,对任何人都没有偏见,至少出发点是这样。从理论上讲,FIDIC 对承包商、业主、咨询工程师都是平等的,谁也不能凌驾于谁之上。FIDIC 条款计量支付的宗旨是:“承包商做工要得到支付,而业主

付款要物有所值”。显然,这对承包商和业主都是合理的,保障了买卖双方的基本权利。

3 京珠北计量、支付情况

京珠北项目开工后,工程师下发了计量支付办法及计量支付表格,在整个合同执行过程中,工程师能按合同 55、56、57、60 款进行操作,在半个月左右就能向业主出具支付证书,业主也能够根据合同 60 款按工程师开具的支付证书的金额在 28 d 之内进行付款。但是从项目的计量支付运作来看,仍有很多承包商施工过程中所拿到的工程款远远低于实际工程进度,在项目的初期,情况略好一些,随着工程的进展,问题日益严重,当项目进行到中期,业主支付的工程款金额滞后于实际进度平均为 1.7 亿元,占有效合同价款的 10 % 左右,而到竣工时则达到了 3.5 亿元,占合同价款的 18 % 左右,应该说这个数字相当惊人,显然极不正常。

2.4 加强施工过程管理,监督竣工资料编制

大修改建工程通常无正规的专业设计,施工过程常常出现变动,施工内容常常出现变更,施工现场签证较多,这就要求工程管理者或相关职能部门要加强施工过程的管理,重点检查施工质量、工艺流程、施工物料产地价格等,严防偷工减料、以次充好的现象发生。同时监督竣工资料的编制,要求竣工资料真实反映工程内容,工程量真实准确,为工程结算的编制及审核提供有效的依据。

2.5 加大审计力度,进行工程监督

工程审计是审计单位对工程进行全过程监督的重要环节,既可监督施工单位,又可监督建设单位,在大修改建工程的管理和合理控制工程造价中起着非常重要的作用。

2.6 发挥财务部门的监督作用,加大资金监管力度

资金管理是大修改建工程管理的核心,资金管理到位,不仅能够发挥它的最佳效益,而且还能保证学院建设工作规范、有序、健康地进行。为了加强大修改建工程资金的管理,发挥出最佳的

经济效益和社会效益,可以委派专职会计对大修改建工程进行独立核算,加大会计监管力度。

3 结语

大修改建工程的管理和造价控制是一项系统的、有机的管理控制工程。建立健全内控制度、实行公开招标是搞好大修改建工程管理和造价控制的有效措施,加强施工过程的管理,各职能部门相互配合是搞好大修改建工程管理和造价控制的有力保证,加大审计力度、发挥财务部门的监督作用是控制工程造价的有效手段,只有结合大修改建工程的特点,按照建设程序和规范展开施工,才能保证工程质量,使大修改建工程资金能够发挥最佳的经济效益和社会效益,促进学院的基本建设工作规范、有序地进行。

参考文献:

- [1] 尹贻林.全国造价工程师考试培训教材编写委员会.工程造价管理相关知识[M].北京:中国计划出版社,2001.18-26.
- [2] 任 曦.高校修缮部门亟需加强基础管理.中国高校后勤研究[J].1998(5):128-135.

Discussion on the maintain engineering management and construction enterprises of colleges and universities

PEI Xiang-you HAN Zhi-jun LI Suo-quan

(Shijiazhuang Railway Institute, Shijiazhuang 050043, China)

Abstract: Based on the characters of college maintain engineering, aiming at the problems in the engineering management and construction enterprises, the paper discusses the managing and constructing ways that push the system of invite public bidding, enforce the management of the project constructing, pay more attention to the auditing, exert the monitor function of finance department.

Key words: college maintain engineering, engineering management, construction enterprises

收稿日期: 2004-10-24

作者简介: 张旭光(1969-),男,1990年毕业于长春光学精密机械学院光学工艺及测试专业,经济师,中铁十三局第二工程公司,广东深圳 518083
(C)1994-2021 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

从以上的数字可以看出,在我国,即使项目执行了 FIDIC 条款,很多承包商的利益依然没有得到充分保证,使工程施工陷入资金周转失灵的尴尬境地。

4 原因分析

4.1 工程的野外特性

京珠北在施工中产生了大量的变更,达到了原合同造价的 50 % 以上,这种巨大的变化一方面是设计之初的完善性和充分性的欠缺,另一方面是在恶劣地质条件下无法预计或者不能充分预计的。在京珠北,每个标段的承包商每年平均报送 300 个左右的变更报告,工程师每年发出的变更指令约 3 000 个左右,出现如此大的变化对于业主和工程师都需要时间去应对,也需要相关各方花时间去完善手续。

4.2 我国目前的项目管理体制

在京珠北,业主成立专家组(包括设计院)参与了项目实施的管理与控制,主要职能是变更的立项及费用的审查,这种管理体制是不符合 FIDIC 合同条款的。按国际惯例,项目业主单位将建设项目施工阶段的绝大部分日常管理职责交给了咨询工程师。

目前,业主通过聘请专家组更多地介入施工管理这种模式还比较普遍,实际上弱化了咨询工程师的部分权利和责任,造成这种局面的主要原因是我国的工程咨询服务行业还没有与国际接轨,设计咨询与工程监理一体化体制还没有形成,所以很多项目出现了第四方参与项目的管理,其受雇于业主并代表业主,行使部分工程师的权利,削弱了合同的公正性。

4.3 承包商自身的原因

除上述原因外,还有一部分是承包商自身的原因造成的,或许很多承包商不同意这一观点,往往认为作为承包商其宗旨就是想拿到钱,维持施工的顺利进行,保证工期目标实现,最终获取最大利益,所以为了最终目的会不遗余力,把不能按时取得工程款的原因完全归咎于业主和工程师。

5 承包商计量与支付管理办法

5.1 计量支付程序

1) 计算工程数量。对于高速公路项目,承包商应按照交通部质量验收评定办法把项目分解为若干个单元(分部工程及分项工程),如此分割便于以后竣工资料的编制,然后详细计算工程数量。计算工程数量不仅仅是一个数字运算过程,而且是对中标时合同清单的细化和分解,也是业务人员(包括计量工程师和技术工程师)熟悉图纸、规范以及合同条款的过程。因为在招标阶段受时间和对现场了解深入程度的限制,招标代理机构提供的工程量清单只是为各投标人提供一个共同的基础,是估算工程量,这在 55.1 款进行了明确说明,所以其相互之间有不同程度的矛盾,存在着偏差。

2) 建立计量支付台账。台账应建成两种,一种是书面的手工台账,一种是电子台账。对于前者,其主要的作用是便于相关业

务人员查询,是对每期计量工程量的记录,其录入的数据应反应工程数量的最基础数据;对于后者,除了包含前者的数据以外,还应该反应各分项工程实际完成的清单数量及价值,是对前者的延伸,能随着工程的改变而进行补充和完善,具有统计功能和指导计量的作用,通过它可以反应实际工程进度和计量支付之间的差异。电子台账可以采用 Excel 表格建立,因其具有强大的数据计算功能和编辑筛选功能,可以满足日常的数据查询需要。

3) 竣工结账及最终结账。当整个工程已经实质上竣工,并合格地通过合同规定的任何竣工检验时,承包人应根据第 48 款的要求,向工程师发出通知并抄报业主,同时附上一份在缺陷责任期内以规定的速度完成任何未完工作的书面保证。当工程师签发了接收证书后 84 d 内,承包商应根据合同条款第 60.5 条以工程师批准的格式向工程师提交竣工结账单并得到相应支付。

工程缺陷责任期满后,承包商应根据 62.1 款的要求,催促工程师下发缺陷责任证书,工程师开具了缺陷责任证书后 56 d 内,承包商应根据 60.6 款以工程师批准的格式提交最后结账单草案和清账书,并得到业主的最终支付。

5.2 计量、支付的策略

5.2.1 工程变更

在合同执行过程中,由于某些不可预见的因素或客观环境的改变,需要对工程或其任何部分进行修改或变更,以使工程更加合理,这样就产生了变更,事实上对于任何一个工程项目特别是复杂的工程项目,由于受人类认知程度及设计深度的限制,工程变更都会不可避免地产生,是工程师、业主及承包商在工程实施过程中永远都要面对的主题。在取得变更指令后,承包商应作出迅速反应,及时申报变更,实际上很多变更在方案确定后,变更的价值就可以计算了,而且可以向工程师申报变更报告了,这一点,在京珠北很多承包商做得远远不够,往往是等到施工完成后才进行申报,显然延误了时间,影响了计量支付。

5.2.2 新增项目单价确定

任何一个项目随着施工的展开,产生了一些变更,也相应地出现了一些新增的支付项目,需要确定单价。FIDIC 条款第 52 条赋予了工程师估价的权力,在京珠北,工程师在执行此款时是非常困难的,业主为了控制整个项目的造价,将单价压低,承包商为了实现效益的最大化,也不会放过这个创效的机会,所以议价的谈判非常艰苦,很难达成一致。为了避免此种情况的发生,承包商应向工程师申请确定暂定单价,以及时得到部分支付,这是合同条款所允许的,同时还应与业主积极谈判,完成正常的计量支付手续,以免拖延竣工结算。

6 结语

建设项目的计量支付是工程管理的重要环节,需要相关各方遵守约定,只有付出相当的诚意和努力,才能保证工程的顺利实施。

Calculation and payment management of civil engineering under conditions of FIDIC contract

ZHANG Xu-guang

(The Second Company of The 13th Engineering Bureau of China Railway, Shenzhen 518083, China)

Abstract: Taking the work of Beijing-Zhuhai Expressway in north of Guangdong province as example the problems existed in measurement and payment of engineering project according to FIDIC contract are analyzed; at the same time practical management method and measures are discussed for measurement and payment management of contractors.

Key words: expressway, contractor, measurement and payment