

如何运用好计量支付权

黄楠, 沈杰

(东南大学土木工程学院, 江苏 南京 210096)

摘要: 工程计量与支付是监理工程师的重要工作。文章着重探讨了计量支付的地位、原则、方法、内容等相关问题, 并对监理工程师如何运用好计量支付权提出了一些建议。

关键字: 计量; 支付; 监理工程师

中图分类号: F407.9

文献标识码: B

文章编号: 1007-4104(2008)12-0041-02

计量是指监理工程师按照合同条款的有关规定对承包人已完工程量进行确认的过程, 这是发包人支付工程价款的前提。计量支付权是监理工程师一项极为重要的权力, 是一种将质量、进度、投资控制集成起来的综合控制手段。运用好计量支付权, 对于提高监理工程师执业水平具有重大的意义, 同时也是每一个监理工程师都应认真思考的问题。

为此, 本文从计量支付的地位入手, 对如何运用好计量支付权提出一些思考和建议。

1 计量支付的地位

业主与监理工程师签订监理委托合同, 授权监理工程师对工程的质量、进度、投资进行控制和管理, 因而监理工程师手中掌握着三大权力, 质量否决权、进度控制权和计量支付权。实际上, 无论是质量否决权还是进度控制权, 都必须通过计量这一环节来落实。计量支付是监理工程师对质量、进度、投资控制的综合手段。

工程计量的前提是承包人申报的已完合格工程。计量对象首先必须是合格工程。所谓合格工程是指承包人按合同约定的质量标准完成了工程量清单项目中所含的所有工作, 并且每项工作都已经得到监理工程师的检验, 质量合格。监理工程师按合同要求对承包人申报的已完工程量进行核实, 对于质量不合格的工程项目, 应拒绝计量, 同时要求承包人按合同要求移除不合格工程。任何工程项目必须按合同要求完成, 未经检验的工程不予以支付工程款。这既为监理工程师进行质量控制提供了有力的保障, 也迫使承包商严格按合同要求施工。

“已完合格工程量”中的已完是一个进度概念。监理工程师通过计量环节可以及时掌握承包人工作的

进展情况和实际工程进度, 并可将其实际进度与计划进度比较, 当实际进度与计划进度有较大偏差时, 可考虑当期已完工程价款不予以支付, 延至下期进度款结算时支付。这样一来, 可激励承包人积极采取措施, 加快施工进度, 纠正进度偏差。

工程计量也是控制项目投资支出的关键环节。监理工程师通过计量, 及时确认承包人已完工程量。发包人根据监理工程师确认的工程量, 向承包人支付已完工程价款。因此, 计量是支付的基础, 为项目投资支出提供可靠依据。工程成本也主要是通过计量和支付来反映。

2 费用项目性质

一般来说, 合同类型的不同决定了承发包双方风险分担的不同, 同时也决定了工程款的支付方式不同。单价合同采用计量支付的方式来结算工程款, 而固定总价合同按照工程形象进度支付工程款。但是合同类型只是对于工程合同价格形式的基本描述, 只是在一定范畴内有意义。在工程实践中, 实际上没有纯粹的单价合同或总价合同, 而是需要发包人在技术标准中对工程所涉及到的每一个费用项目的性质进行界定。关于这点可以在FIDIC新红皮书以及标准施工招标文件(九部委第56号令)中得到证明。

按照费用项目性质的不同可以将所有的费用项目划分为两类, 一类是单价子目; 一类是总价子目。单价子目是指可以按合同约定的工程量计算规则确定数量, 以单价计价的子目; 总价子目是指以总额或项为计量单位, 以总价计价的子目。

一般来说, 单价子目的工程量为估算工程量。结算工程量是承包人实际完成的, 并按合同约定的计量方法进行计量所得的工程量。工程进度款结算根据工

工程师的计量工程量予以支付。因此，单价子目的工程量具备合同约束力。

总价子目的工程量往往是参考性的，是进度款支付的参照内容，不构成最终结算的合同约束力。对于原合同承包范围内的总价子目，只需该子目所包含的全部施工过程的验收项目经监理人检验合格，就无需计量，按合同约定的合价一次支付或按工程形象进度分阶段进行支付。因此，可以认为总价子目的合价具备合同约束力。

3 计量方法

工程计量应当严格注意计量方法。所有的单价子目的计量都应遵循一定的测量和计算方法。计量方法应在技术标准、工程量清单说明中明确作出规定。工程师所采用的计量方法应与合同中规定的计量方法一致。目前，按照《建设工程工程量清单计价规范》(GB50300-2003)规定的精神，计量与项目特征的说明体现按设计图纸所示尺寸计算的特点。因此，可以认为工程计量的方法简以言之就是测量图纸。在计量过程中，工程师应严格按照图纸所示尺寸进行。

图纸是计量的重要依据。监理工程师应重视工程图纸版本管理。图纸作为合同文件的组成部分，对计量支付有着重要的意义。计量所依据的图纸应是具有合同地位的图纸。在招标过程中发出的招标图纸，在施工过程中发包人如果没有通过工程师发出联系单或者指令单，进行细化完善或变更修改，即作为施工图纸，具有合同地位。同时，随着工程的进展，可能会出现设计变更，发布新的图纸。这时，原图纸的合同地位被新图纸所取代。因此，这就需要监理工程师重视图纸版本及时的更新、归档工作，为工程计量提供可靠依据。值得注意的是，没有工程师的指令或者工程师指令单，承包商不能进行任何工程变更。如果工程量的增加或减少是因为已标价的工程量清单与计量工程量不符，出现“工程量的自动变更”的情况，也不能认为是变更。这时应按该项目费用性质不同，根据前文所述原则处理。

4 计量内容

工程计量应严格计量内容。工程师进行计量除必须根据具有合同地位的图纸以及材料和设备明细表进行，同时还应注意同期发生的变更和索赔项目以及工程实施过程中发现的漏项项目。

一般来说，需计量的项目包括两个方面：一是清单中的单价子目；二是工程变更项目。在施工过程中，由于工程变更的发生，有一些工作可能会超出合同原承包范围，出现新增项目(新增工程)。由变更引

起的新增工程按其性质的不同，可区分为两类，一类是附加工程；一类是额外工程。

附加工程是指合同内的附加工程，属于合同工程范围，是对原合同主体功能的补充，不管合同文件中的工程量清单是否列出，都是附加工程。附加工程作为工程变更，属于合同内的增加，其计量及价款的相应调整必须以合同文件中的计量规则和单价作为基础，进行附加工程的价款结算。

额外工程则是属于合同工程范围外的内容，属于合同外的增加。对于建设工程来说，它不是必要的工程，没有它也不影响整个工程预期作用的发挥。额外工程是一个“新的工程项目”，而不是原合同项目的一个新的“工作项目”，原合同文件的约定对于额外工程是没有约束力的，是否接受原合同条件的约束作用完全取决于承包人的意愿。一般来说，承包人可以要求与业主重新签订协议，确定该额外工程的计量方法和价格水平。

就这两类性质不同的新增工程，列一简要表格来稍作比较，见表1。

表1 新增工程分类表

按合同工作范围	BOQ中的工作项目	工程变更指令	单价	结算支付方式
附加工程：属原合同工作范围以内的工程	列入BOQ的工作	不必发变更指令	按投标单价	按合同规定的程序按月结算支付
	未列入BOQ	要补发变更指令	议定单价	
额外工程：超出原合同工作范围的工程	不属BOQ中的工作项目	要发变更指令	新定单价	提出索赔，按月支付
		或另订合同	新定单价/合同价	提出索赔或按新合同

工程量清单中的漏项与误差，也是监理工程师在计量支付过程中常遇问题。工程量清单中的漏项与误差必须关联合同类型进行解释。对于总价合同，工程量清单只是报价格式要求，在承包范围以内的漏项与误差项目无需计量，认为包含在投标报价以内，清单漏项与误差带来的风险应由承包人承担。对于单价合同，清单工程量在本质上就是估算工程量，需要经过计量环节来确认，清单的误差与漏项风险应由发包人承担。当遇到合同中没有具体约定计量方法的项目时，监理工程师应与承包人、发包人进行协商，采取合适的计量方法进行计量。

5 结语

计量支付权是一种综合管理控制手段。监理工程师应用好工程计量支付权，强化工程质量控制、进度控制和投资控制，促进施工合同的全面履行。监理工程师不如能恰当地运用这一重要权利，就无法真正按照合同约定对工程项目进行综合控制，就发挥不了监

理专业服务的作用。

参考文献

- [1]中国建设工程造价管理协会. 建设工程造价管理相关文件汇编[M]. 北京: 中国计划出版社, 2006.
- [2]沈杰. 工程估价[M]. 南京: 东南大学出版社, 2005.
- [3]本书编写组. 中华人民共和国2007年版标准施工招标文件使用指南[M]. 北京: 中国计划出版社, 2008.
- [4]何旭. 建筑工程施工阶段工程计量与质量控制[J]. 建筑

设计管理, 2005,(3).

作者简介和通信地址: 黄楠(1984-), 女, 硕士研究生, 研究方向: 土木工程建造与管理; 沈杰(1959-), 男, 副教授, 东南大学建设监理研究所所长, 主要从事工程法律、工程合同、工程造价研究; 通信地址: 江苏省南京市四牌楼2号东南大学土木工程学院建设监理研究所(逸夫建筑馆1305室)

(上接第22页)

能增加协调工作的成功率。要中立, 监理人员就要严格遵守监理的职业道德, 克制自身不违规; 在行为举止上要保持中立和公正, 与业主、承包商、勘察设计等单位的相关管理人员之间, 既要形成良好的工作关系, 又要保持一定距离。总监和监理人员都应站在公正、客观的立场上, 依据有关的法律、法规、规范和承包合同, 要以科学分析的方法, 不凭随意想法解决问题, 正确的调解参建各方的矛盾; 不看后台, 不讲情面, 不论亲疏, 公正无私的处理工程建设过程中的人和事, 做到一碗水端平, 维护参建各方合理、合法的利益, 使当事各方心服口服。

6.2 知情是做好协调的基础

知情就是要了解和熟悉与监理有关的各主要管理人员的性格、爱好、工作方式、方法等; 要及时了解和掌握有关各方当事人之间利益关系, 做到心中有数, 头脑清醒; 及时掌握和跟踪各方信息, 应用正确的信息, 在有限的时间内, 有的放矢地协调好内外关系。知情就是总监和监理人员对重大工程建设活动情况及时掌握和科学控制, 认真分析各家的情况, 搞清来龙去脉, 不马虎从事; 对出现的问题, 要分析原因, 对症下药, 恰当地协调好各方关系。

6.3 正确的工作方法, 是搞好协调的重要手段

组织协调的方法很多, 但要注意原则性、灵活性、针对性、群众性。原则性是指监理人员的清正廉洁、作风正派、办事公道、讲求科学; 坚持按照国家有关的法律、法规、规范、标准, 严格检查、验收, 对于各方的违规行为不姑息, 不迁就, 不偏袒。灵活性是指工作方法上和为人处事方面, 要因人、因事、因时制宜, 根据实际情况随机应变, 灵活应用各种方法, 切忌生搬硬套; 在众多的矛盾中, 要突出重点, 分清主次, 抓主要矛盾, 关键问题解决了, 其它问题便可以迎刃而解。针对性是指在协调前要对所了解和掌握的情况, 进行分析、归纳, 理清头绪, 找准问题, 做到有的放矢。群众性是指协调过程中注意走群众路线, 让大家献计献策、群策群力, 激发群众的创

造热情, 充分发挥集体的智慧和力量, 与各方同舟共济, 解决问题战胜困难。

6.4 协调好争议, 是搞好协调的关键

建设项目参建单位多, 矛盾多, 争议多; 关系复杂, 障碍多, 需要协调的问题多, 解决好监理过程中各种争议和矛盾, 是搞好协调的关键。这些争议有专业技术争议, 权利、利益争议, 建设目标争议, 角色争议, 过程争议, 人与人、单位与单位之间的争议等等。有争议是正常的, 监理人员可以通过对争议的调查, 以便发现问题, 暴露矛盾, 获得信息, 通过积极的沟通达到统一, 化解矛盾。协调工作要注意效果, 当争议不影响大局, 总监应采取策略, 引导双方互谦互让, 加强合作, 形成利益互补, 化解争议; 利益冲突, 双方协调困难, 可请双方领导出面裁决; 如果争议对立性大, 协商、调解不能解决, 可由行政裁决或司法判决。当监理成为争议的对象时, 要保持冷静, 避免争吵, 不要伤害感情, 否则会给协调带来困难。所有的监理人员都要采用感情、语言、接待、用权等艺术, 搞好协调; 注意说话的方式方法, 做到有利于协调的话多说, 不利于协调的话不说、不传; 多做说明, 多做说服工作; 关系到协调的问题, 要多汇报。

组织协调是一种管理的艺术和技巧, 监理工程师尤其是总监理工程师需要掌握领导科学、心理学、行为科学等方面的知识和技巧, 学会激励、交际、表扬和批评的艺术、开会的艺术、谈话的艺术以及谈判的技巧, 通过组织协调, 使参建各方减少磨擦, 消除对抗, 树立整体思想和全局观念, 最大限度地调动各方面的积极性、主动性, 使大家能够协同作战, 创造出“天时、地利、人和”的良好环境和工作氛围, 确保工程项目的目标顺利实现。

收稿日期: 2008-09-08

作者简介和通信地址: 王令粮(1966-), 男, 中山市建设监理有限公司总工程师; 通信地址: 广东省中山市南安路23号后座