

潼南航电枢纽工程合同管理中变更单价的处理方法

张世基

(广东顺水工程建设监理有限公司,广东 佛山 528300)

摘要:工程变更是合同执行过程中经常发生的事情,就工程承包合同的双方而言,业主单位总力图让变更规模在保证设计标准和工程质量的前提下尽可能缩小,以利于控制投资规模;而作为承包人,由于变更工程会打乱原来的进度计划,给工程的管理和实施带来不同程度的困难,所以其总是希望以此为由向业主单位索要比变更工程实际费用大的多的金额,以获取较高的额外利润。因此,对工程变更费用的处理往往成为合同双方的难点,而变更工程的单价将会直接影响工程变更费用及工程投资,因此,处理好变更工程的单价是工程变更管理的一项重要内容。

关键词:合同管理;变更;单价;方法

中国分类号:TV7;TV51

文献标识码: B

文章编号:1001-2184(2018)增1-0057-03

工程施工阶段,审核变更报价是监理投资控制的重点和难点。在执行合同清单计价过程中,承包人如何做变更单价、监理如何审核是一个复杂的问题。由于现阶段国家在这方面没有统一的规定,导致变更报价及审核观点分歧较多。笔者在潼南航电枢纽工程监理过程中,通过对变更的处理,发现造成变更处理进度滞后的原因很大部分是由于单价的申报与审核的观点不一致而导致的,双方往往就单价的定额套用标准以及材料价格的套用存在较多的分歧与争议,因此,在处理工程变更过程中,如何处理好变更单价的审核工作是值得探讨的问题。

1 工程变更的范围和内容

工程变更是为了更快更好地完成合同工程,是对合同中所包括的任何工作内容的数量、质量、特征、结构尺寸、工作内容的增减、工程顺序或时间安排的改变。根据国际通用的FIDIC合同条款的专业解释,工程变更可能来自设计、业主单位、承包人或监理工程师。工程变更一般包括以下几方面:(1)更改工程有关部分的高程、基线、位置和尺寸;(2)增减合同中约定的工程量;(3)增减合同中约定的工程内容;(4)改变工程质量或工程类型;(5)改变有关工程的施工时间和顺序;(6)其他有关工程变更需要的附加工作。

2 工程变更的审查

2.1 工程变更的审查原则

收稿日期:2017-10-28

(1)分析研究工程变更的设计方案和采用的技术,论证变更的必要性;(2)分析变更工程量和投资的增减,论证变更的合理性;(3)分析并预测变更对合同价以及工程项目总造价的影响,论证变更的可行性。

2.2 审查工程变更的类别

(1)重大设计变更是指涉及工程总体的工程规模、特性、标准、枢纽总部署、主要设备选择、已批准的总工期及阶段性工期等项目变更的设计变更,在实际应用中,这类变更需得到主管部门同意并报项目审批部门的批准确认;(2)较大及一般设计变更是指涉及分部分项工程细部结构及局部布置的改变、施工详图的局部修改以及施工中一般设计问题处理引起的少量改变等内容的设计变更,这类变更需经业主代表和监理工程师的共同确认;(3)其他变更是指其他导致合同内容发生实质性变更的变更,如合同双方对工程质量要求的变化(高于强制性标准)、对工期要求的变化、施工条件和环境变化导致施工机械和材料的变化等。这类变更须由业主和承包人平等协商、签署变更协议后,方可由监理工程师监督承包人按变更协议执行。

3 工程变更单价的处理方法

(1)已标价工程量清单中已有适用于变更工程的单价,按已有的单价执行;(2)已标价工程量清单中只有类似于变更工程的单价,按类似单价经换算后确定;(3)已标价工程量清单中无类似

项目的单价或合价可供参考的,采用专用合同中约定的计价定额及配套文件(指预算定额及其配套文件);对于计价定额不全的,可参照其他相关定额确定;对于其他相关定额也无法确定的,由承包人和发包人协商解决;(4)如果监理工程师认为有必要和可取,对变更工程也可以采取计日工的方法。

(1)采用合同内的项目单价。

在常规处理工程变更费用工作中,我们经常使用以下两条处理办法:

①已标价工程量清单中已有适用于变更工程的单价,按已有的单价执行;

②已标价工程量清单中只有类似于变更工程的单价,按类似单价经换算后确定。

但在实际处理工程变更费用工作中,由于在合同清单报价中存在同项目名称在不同分组清单中的报价存在差异,因此,在变更单价审核过程中存在承包人与发包人对应该采用哪组分组清单已有单价或类似单价的问题仍然存在分歧,当然,这也是因各方立场不同所致,承包人在做变更报价时必然会选用对自身有利的价格报价,发包人为控制投资成本自然会选定相同项目中报价较低的单价,因此,监理人在审核过程中就应考虑如何把握和掌控承包人与发包人之间的利益平衡点问题,这也是作为监理人在工程变更单价审核中面临的、较为棘手的问题。

笔者通过在潼南航电枢纽工程变更处理过程中与承包人的磨合,在处理这类变更单价审核时,若变更工程在工程量清单中有相同项目或类似项目,且工作内容和现场情况基本相同时,应以该项目单价计算变更费用。实践中,工程任何部位的高程、基线、位置、尺寸的改变引起的工程变更以及设计变更或工程规模变化而引起的工程量一定范围内的增减均可按上述原则确定单价,只有这样,才能保持合同履行的严肃性,有效地发挥通过招标而产生的合同价格的作用。在处理此类单价时,应对施工现场进行实地考察,分析合同单价的适用性。绝不能忽略实际情况,生搬硬套合同单价。如同样是土方开挖,因土质及地下水状况不同,施工方法、施工机械会有所区别,发生的费用必然不相同;若单纯套用合同单价,所做出的结果是不合理的。

(2)确定新增单价。

在新增项目单价核定过程中,由于地质条件极其复杂,出现了较多不可预见的因素,产生出较多原合同中没有的新增项目;变更计价原则第(3)项变更处理原则是在处理变更单价审核过程中承包人与发包人很难就监理的变更审核意见达成一致意见,从而导致部分变更处理长期处于争议待解决状态,而造成这种状态的主要原因表现在:哪类新增单价应该套用专用合同要求的定额标准或参照相关定额标准。笔者通过在潼南航电枢纽项目工程合同管理过程中与承包人、发包人不断沟通与磨合,就该问题的处理总结出以下经验:

①对于已标价工程量清单中无类似项目的单价或合价可供参考的,采用专用合同中约定的计价定额及配套文件。在实际工作中,因清单漏项、设计更改或新增、承包人提出申请及业主下发现场任务单产生的合同外新增项目,主要是指在专用合同要求的定额标准中可以找到相同或类似项目、工作内容、项目特性、施工工艺可直接套用或可供参考的定额子目可按重新套用定额标准执行,例如一般土石方开挖回填、非特殊混凝土结构物或其他细部结构项目等。

②对于在合同专用条款中约定的计价定额及配套文件找不到相同、类似或可供参考的定额子目,可参照相关定额标准确定(该相关定额是指与施工项目功能类似或相近的全国统一实施的标准定额或地方行政主管单位颁发的现行计价定额),套用这类定额时应注意其人工、机械及费率的调整与换算,这类变更主要是指具有特殊性的建筑结构物、设计指定采用的其他图集标准或发包人要求的其他特殊性施工项目。

③对于其他相关定额也无法确定的变更项目,由承包人和发包人协商解决变更单价。这类变更单价主要是指因合同工期变化、因合同边界条件变化导致施工措施调整引起的变更项目,通过参照合同项目单价或类似单价、套用专用定额或类似定额均无法确定单价的项目,其合理的处理方法是:由发包人、监理人及承包人三方通过分析研究招投标文件、合同文件并结合现场实际情况反复进行磋商后达成一致意见,如通过磋商,发包人与承包人仍不能达成一致时,由监理人裁决

作出变更决定,发包人和承包人在收到监理人的变更决定后于28 d内按争议处理程序办理并及时通知监理人;若在此期限内双方均未提出上诉要求,则监理人的变更决定即为最终决定。

(3) 变更工作按计日工完成时的估价。

如果在合同工程施工过程中出现了一些额外的零星工作,监理工程师可以下达变更指令,要求承包商按计日工方式实施此类工作。FIDIC第13.6款中对“计日工”的估价作出了详细的规定,主要概括为以下几点:

(1) 计日工按投标书附录中的计日工表进行估价;

(2) 承包商在此类变更实施过程中,每天应将前一天为计日工所投入的资源清单提交给工程师。清单的具体内容包括承包商人员的姓名、工种和工作时间,施工设备和临时工程的类别、型号和使用时间,永久设备和材料使用的数量与类别;

(3) 若因此类计日工需要购买物品,购买前

(上接第41页)

表2 3号发电机自带厂用电进相运行时110 kV母线电压调压效果表

机号	输出有功功率 /MW	吸收无功功率 /Kvar	110 kV母线电压降压效果		
			降低值/kV	降低百分数/%	降低1 kV电压需吸收无功功率/Kvar
3号发电机	14	-47~-3 028	0.3	0.26	9 937
	10.5	-121~-4 252	0.38	0.33	10 853
	7	-20~-5 031	0.58	0.51	8 709
	3.5	-42~-6 148	0.64	0.56	9 541
	0	-59~-6 182	0.59	0.52	10 378

压百分数为0.26%~0.56%,降压效果较为明显。

4 结语

通过对潼南航电枢纽工程3号水轮发电机组实施进相运行试验可以得出以下结论:

(1) 潼南水电站水电机组具有较强的进相能力,在试验进相范围内,对母线的降压效果较为明显。

(2) 进相运行试验期间发电机端部温度虽有明显升高,但距限制温度还有一定裕度。试验期间失磁保护没发动作信号,故进相运行期间,发电机端部的温升、失磁、保护装置动作信号均不会限制机组进相深度。

承包商要向监理工程师提交报价单,承包商为此类物品向业主申请付款时应出示有关发票、收据、凭证等;

(4) 承包商的计日工报表经审核后列入当月付款申请单中,申请付款。

4 结语

业主在工程实际施工过程中,对所发生的可能产生变更的事件必须严格按照变更工作程序的规定和变更计价原则分析研究该变更是否成立,并及时、有效地处理变更。总之,水运工程施工中的影响因素比较多,容易产生合同变更风险,而合理确定变更单价并及时处理好工程变更,可以有效减少施工合同变更对水运工程施工产生的不利影响。因此,通过制定合理、有效的单价确定方法,能够有效地推动合同管理中的变更处理。

作者简介:

张世基(1988-),男,河南洛阳人,助理工程师,从事水运工程建设监理工作。
(责任编辑:李燕辉)

(3) 潼南水电站110 kV母线带3台14 MW发电机组,具有控制本地区电压水平的潜力,改变机组的退相、进相运行方式对该地区的调压效果显著。

参考文献:

- [1] 陈启卷,南海鹏,等.水电厂自动运行[M].北京:中国水利电力出版社,2009.
- [2] 黄纯华.大型同步发电机运行[M].北京:中国水利出版社,1992.

作者简介:

祝双桔(1984-),男,四川眉山人,工程师,学士,从事航电枢纽工程、港口码头建设技术与管理工作。
(责任编辑:李燕辉)