

FIDIC 合同条件下变更的界定

袁全义 张鸿喜 付延敏

52-54.65 (小浪底工程咨询有限公司 河南济源 454681)

F 75-2.68
TV51

摘要 根据国际工程合同管理的实践,在参考相关文献的基础上,提出了一套变更认定的方法.变更的界定是根据合同条件的规定,审查实际所从事的工作是否是合同所反映的工作,即承包商执行的工作是否可以从合同中合理证明是承包商的合同义务的一部分.变更往往伴随费用变化,变更还有可能引起索赔.

关键词 国际工程;合同条件;合同管理;工程变更

小浪底水利枢纽工程是利用世界银行贷款和国内配套资金建设的全国第一个与国际工程全面接轨的大型土建项目,工程项目包括 3 个国际标段:一标大坝工程是整个工程中拦河工程项目的总称,主要包括 1 座填筑量高达 5180 万 m^3 的粘土斜心墙堆石坝和深达 82 m 的地下混凝土防渗墙等;二标泄洪工程是整个枢纽的重要组成部分,主要包括整个枢纽 16 条大型水工隧洞中的 10 条、高达 112 m 的进水塔群、目前全球最大的 3 个消力塘、1 条开敞式正常溢洪道;施工过程中,还需要开挖近 160 m 的进口高边坡,处理岩层倾向下游的 120 m 的出口高边坡等;三标发电设施,包括一座 251.5 m $\times$ 62 m $\times$ 26 m 的地下厂房、6 条引水发电洞、3 条尾水洞、地下主变室和尾闸室等工程.施工干扰多,技术复杂,被誉为全球最具挑战性的工程之一.

小浪底工程采用 FIDIC 作为合同条件,FIDIC 赋予了工程师在工程发生变化时(无论是工程本身或是施工程序)确认是否构成变更并进行评估的权利.在工程师处理承包商提出的变更问题时,严格依据合同规定进行分析、判定承包商的申请是否构成变更是整个变更处理的基础,是保证合同双方合同权益的前提.

1 变更与索赔的关系

索赔与变更是合同管理的最主要的内容之一,同时也是在引入 FIDIC 管理体系和国际承包商以后的特有现象.FIDIC 合同中,承包商要求工程师确认变更或提出索赔额外费用都是合同赋予承包商的正当权力,但是两者有着本质上的区别.变更是指工程

师或者业主对主体工程的内容、结构或施工方案、施工顺序(这些必须是合同中注明的)进行的修改;而索赔则是由于工程项目实际情况与招标文件反映的情况比较发生变化(也可能是承包商原因造成的),导致承包商费用增加或业主预期效益不能实现时,由合同中的一方提出的费用/工期要求.有些重大的变更往往伴随着索赔的发生,变更与索赔一样往往会导致费用/工期的变化.变更导致的这种变化是在工程项目存在变更意识且形成变更事实促成的结果,例如工程师/业主具有变更意向并发布变更令后工程项目发生的变化;而索赔则是发生索赔事实后所造成的,例如后继法规的变化,业主提供条件的变化等.

变更的出现在大型水利工程的实施过程中是难以避免的,特别是在小浪底工程这样举世瞩目的极具挑战性的工程中,由于其巨大的工程规模和复杂的自然、地质条件,随着工程的进展,地质状况的逐渐揭露,从工程安全着眼,随时对设计作进一步完善修改是合理的,在某些情况下也是必要的.但对于引入了 FIDIC 管理模式的三个国际标段而言,由于承包商的报价都是以原招标文件为基础,因此根据合同规定,如果“在施工中改变任何工作的数量或性质,或增加、减少或省略了任何工作,或者改变了工程任何部分的施工顺序或施工安排”,这些都可以称作变更.如果这类变更影响到承包商的费用或工期,那么承包商有权提出对变更的工程重新定价或改变工期以达到补偿要求.

2 FIDIC 合同条件对变更的规定

在 FIDIC 合同条件中,对变更可能发生的情况

作出了详细的陈述.合同条件 51.1 款中规定:如果工程师认为有必要对工程或其中任何部分的形式、质量或数量作出任何变更,为此目的或出于其它任何理由,工程师认为上述变更适当时,他应有权指示承包商进行而承包商也应进行下述任何工作:①增加或减少合同中所包括的任何工作的数量;②省略任何这类工作(但被省略的工作由业主或其它承包商实施者除外);③改变任何这类工作的性质或质量或类型;④改变工程任何部分的标高、基线、位置和尺寸;⑤实施工程竣工所必需的任何种类的附加工作;⑥改变工程任何部分的任何规定的施工顺序或时间安排.一般而言,工程发生变更将不可避免地使承包商和业主赖以签订承包协议的条件发生变化,使承包商不得不调整根据该条件作出的安排和计划,从而有可能造成费用或/和工期的变化,相应地,使项目业主的投资增加,工期延长,使预计的效益和投资回收不能如期实现.

对于承包商原因造成的变更,该条款明确规定:“凡是由于承包商的违约或毁约或他对此负有责任,使工程师有必要发出指示变更工程,则任何此类违约造成的附加费用应由承包商承担”.

同样地,在 FIDIC 合同条件中对变更的处理程序也作出了比较细致的规定,但是仅仅依靠上述原则性规定来判定工程发生变化是否构成变更,在实际操作过程中是远远不能满足判定要求的.在小浪底工程进展过程中,承包商提出或业主发布的变更内容包括以下几种:图纸变化、工程师指令、地质条件变化.这些变更的内容表现为工程量、工作性质以及工作范围的变化.

工程全部竣工后,根据 FIDIC 条件 52.3 款的规定,若变更工作(包括工程量的变化和其他变更的工作)所涉及的费用超过 15% 的有效合同价,则构成整个合同的变更,对合同标价应重新确定.

2.1 工程量的变化

FIDIC 合同条件 55.1 款中规定:工程数量表中开列的工程量是该工程的估算工程量,它们不能作为承包商履行本合同规定的义务过程中应完成工程的实际和确切的工程量.工程数量表中的工程量是在制定招标文件时,在图纸和规范的基础上估算的工作量,在实施合同中所完成的实际工作量要通过联合测量来确认.完工工程量与工程量清单所开列的工程量具有差异是合同条件中所说明(提醒承包商)的内容,工程量清单上的数量具有不确定性,不能作为判定工程量的依据.为了确认工程量清单中所开列工程量的不确定性,小浪底工程招标文件的投标者须知 11.5 款及 11.7 款向投标人/承包商说明:工程

量确定中的数量只是用于评标的估算量,并不意味着业主同意这些数量与实际的工程量相一致;工程量清单中开列的工程量仅起到描述、说明和准备投标文件的目的.因此竣工测量确认的实际工程量与招标文件/合同条件中工程量清单开列的量比较,发生变化不能构成变更的条件.

工程量发生变化将不可避免地对承包商的施工和管理费造成影响,虽然这种影响承包商应在其投标的报价中有了一定的考虑,但是考虑的限度不是无限的.如果涉及到的工作量与原合同中所开列的相差很大,从而超出了一个有经验的承包商所能估计的范围,为了在业主与投标人/承包商之间公平合理分担权力、风险和义务,合同条件 52.2 款规定了处理此类问题的原则:认定为变更,并改变支付单价.

对于认定标准,不同的合同具有不同的规定,小浪底工程采用了 FIDIC 推荐的判定标准,在特殊条件 52.2 款中规定:“工程量清单中所含任何项目的费率或单价不应考虑变动,除非该项目涉及的金额超过合同价格的 2%,以及在该项目下实施的工程量超过或少于工程量清单规定的 25% 以上”.判定是否构成变更并改变单价的标准,应是工程量清单下某一项目发生“变更”的金额占合同总金额的比例,以及该“变更”的工作量占工程量清单相应项目规定工程量的比例.

2.2 工作范围的变化

工程项目实施过程中,会由于工程师的指令等原因致使承包商实施了合同中没有规定的工作,即工程项目的附加工作,承包商会向工程师要求由于实施了附加工作而构成变更,同时导致费用增加.在工程项目施工过程中,增加工作在所难免,但并不是所有的附加工作都构成变更,只有增加的工作在合同文件中无法找到根据时才能构成变更.针对原合同中取消的工作项目,根据不同的合同文本的补充规定,处理的结果有可能是变更,也可能不是.

合同条件 8.1 款规定:承包商应按照合同的各项规定,以应有的精心和努力(在合同规定的范围内)对工程进行设计、施工和竣工,并修补其任何缺陷……只要提供上述物品的必要性在合同中已有规定或可以从合同中合理地推论得出.合同条件 8.2 款同时规定:承包商应对所有现场专业化施工方法的完备、稳定和安全负责任,而且应该认为承包商的标书(包括施工方法、报价等)对执行合同而言是完备的(合同条件 12.1 款).根据合同规定,承包商应该承担永久工程施工的全部义务,为实施永久工程,相应的临时工程、辅助作业等均构成承包商的合同义务,虽然这些内容在合同中不一定明确说明,此类

工作也构不成变更的条件。例如,有的合同中对FIDIC的补充规定并没有明确要求承包商安装混凝土拌和系统,承包商可以购买,也可以自己生产,承包商为生产需要而建立的拌和系统不能构成附加工作;钢筋混凝土浇筑过程中为了保证钢筋定位准确而增加的辅筋,尽管图纸上没有标明,但由于辅筋是混凝土浇筑永久钢筋定位所必须的,可以从合同中合理推论得出,也构不成附加工作的性质。

工程项目实施过程中,还会发生另外一种性质的附加工作,这些附加工作虽然也是完成永久工程所必须的,但合同中既无规定也无法从合同文件中合理推论得出,这就改变了由合同文件所表现的工程以及更改作为投标基础的其它合同文件,例如小浪底发电设施标段地下厂房顶拱由工程师指令增加的250根锚索,显而易见承包商/投标人无法根据业主准备的招标文件预计到此类工作,不能构成承包商的义务,应该确认为变更。

工程结构外部尺寸是招标文件中的约定,构成双方履行合同的基础之一,尺寸的任一变化等于对该基础的修改,形成对合同的变更。

2.3 工作性质变化

当工程师决定更改由合同文件所表现的工程以及更改作为投标基础的其它合同文件时,这种更改对原合同的工作性质进行了修改,而这种修改是有经验的承包商在投标阶段无法从招标文件中认识到的,此类工作是典型的变更。例如小浪底工程导流洞施工过程中,工程师发布的施工图纸将导流洞部分区段和中闸室的锚杆长度由招标文件中5m长度修改为7m,虽然可以引用合同特别条件10.3款规定的施工图纸允许变化的证明,但是合同特别条件10.3款声明的变化是在招标时承包商应能从合同中合理进行考虑的部分,若超出有经验的承包商合理预测范围,将构成对原合同的变更;而且有的修改本身就是对原合同的变更,设计变更的工作不能由非责任方承担费用。

工作性质的变化还包括业主在招标文件中明确规定了的施工方案、施工顺序,例如业主为了协调各个标段承包商的施工作业,以达到对大型项目计划的调控,在合同文件中规定了相应的中间完工日期,若后续施工管理过程中,业主对中间完工日期的修改就形成变更;另一类的对招标文件中规定的施工方法的变更是业主为了保证完工质量,强行在合同中规定承包商应照某一特定技术进行作业,后续施工中如果业主发现更好的技术而要求承包商改变方案时,也构成对施工合同的变更。因为承包商的投标文件/施工方案和报价是依据合同中相关规定进行准备的。

3 FIDIC 合同条件下对变更的界定

变更的发生都是对原合同基础的修改,使合同双方在原合同条件的基础上履行变化部分的基础不再适用,对变更的界定实际就是重新平衡合同履行基础的前提。

3.1 审阅合同文件,查找工程变化部分的相关信息

在合同管理的实际操作过程中,对变更的认定应根据整个合同文件的说明和规定,FIDIC合同条件5.2款中规定:构成合同的几个文件将被认为是互为说明的。对于不同的合同文件,相同或类似的变化项目认定的结果是不一样的。审阅合同文件时应根据合同文件的优先顺序进行解释合同中矛盾的地方,具有优先权的文件陈述的规定优先,这在所有采用FIDIC合同条件的合同中都有明确的规定。

小浪底工程二标技术规范和三标技术规范“岩石支护”章节都有如下的规定:对岩石明挖及地下开挖的任一部分,图中(招标图纸)所示的岩石支护系统都是由系统岩石锚杆、焊接钢丝网、喷混凝土层和混凝土组成……而且工程量清单还明确显示有钢丝网工作量,从此可以合理推论出,虽然招标图纸中所显示的岩石支护都没有显示钢丝网内容,但承包商在投标阶段完全可以从上述说明中推断出对岩石开挖面进行钢丝网作业是承包商的合同义务,并不构成合同的变更。

3.2 界定变化性质,确认变更

在实践中,工程项目发生变化的情况包括工作量、工作性质和工作范围的变化(包括增加或者减少工作)三类。

针对工作量的变化问题,应当完全依据合同条件52.2款的规定进行处理,即在工程结束时,若双方联合测量所确认的工程量所涉及的款额超过合同价格的2%,同时满足实际工程量较工程量清单变化超过工程量25%的条件时,才构成变更,且应当变更支付的单价。由于工程量的变化形成的变更必须改变单价,这一点与下文将要说明的其它类型变更不同。

工作性质的变化引起的变更的认定,是依据招标文件所显示的该施工项目或者同类单位工程项目显示的作业性质、工艺性质等与实际操作的作业是否发生本质的变化,而且还必须确认这种变化是否是承包商在投标阶段能合理进行估计的风险、本质的变化指的是与招标文件说明的工作施工方案、施工工艺有根本的不同,例如小浪底工程导流洞部分区段的7m锚杆代替5m锚杆问题,两者施工工艺就存在根本的不同,而且承包商无法从业主准备的招标文件的内容中合理预测到,但若是(下转第65页)

协会会员村,其用途:①特困村(人口少于 500 人且工程投资 10 万元以上)的设备维修折旧补助;②工程遭受自然灾害及突发事件的补助;③工程扩大规模,更换设备的补助;④乡镇协会提取公益基金的 10% 作为奖励基金。

5 供水协会的组建

5.1 协会组建方法

各级政府大力支持,水利部门负责协会的组建;坚持农民自愿的原则,贯彻民主自理的方针;村协会以家庭户或村民小组为单元,乡镇协会以会员村为单元组建。

5.2 协会组建程序

组建协会的一般工作程序是:

a. 乡镇政府组织有关部门成立乡村农民供水协会筹建领导小组,由主管农业的领导任组长,领导小组下设办公室,由乡镇政府、水利站抽调精干的办事人员专门从事组建工作。

b. 向农民宣讲供水协会的目的、意义、作用与组建方法步骤,正确引导农民自觉申请入会。

c. 统计用水资料,对工程的建设及运行状况进行评估,核算水费成本。

d. 起草组建文件,包括申请书的收集与统计、

协会章程草案、协会代表名额及资格审查、协会成员候选人名单等。

e. 组织农民民主选举本村供水协会会长及成员和出席乡镇协会的首席代表;组织各会员村代表民主选举乡镇供水协会会长及成员。

f. 召开用水农民代表大会,通过协会章程,乡镇政府对协会授印授牌。

g. 向民政部门报批登记。

6 结 语

农村供水,用水者为农民,居住分散,通过建立乡村农民供水协会,把零星分散的供水工程,统一到乡镇供水协会之中管理,采用统一水价,使供水成本的负担平衡,设立公益基金,确保了工程正常运行,长久发挥效益。本文所述建立供水协会过程中的一些做法,经实践证明是可行的。这种供水协会的管理模式可在其它水利工程管理中推广。

由于乡村农民供水协会的建立是一个体制改革的系统工程,实际运作中问题较复杂,组建供水协会的有关理论和办法有待更多的实践去检验、补充修正,以求进一步完善,使协会真正成为健全的、农民满意的管水组织。

(收稿日期:1998-03-08 编辑:张荣安)

(上接第 54 页)

5m 锚杆代替小于 5m 的锚杆就不存在此问题。工作性质的变化所造成的支付单价不一定重新计算,若能在合同中发现类似性质的作业(施工难度类似、工艺类似等),则可套用该单价,因为合同中的这种单价反映了承包商完成此类作业的费用水平。

工作范围的变更,主要包括在原合同的范围外增加的工作项目(无法从合同文件中合理推论出是原合同规定的工作)及对原合同工作项目的取消和工程部位的外部尺寸的变化。对于附加工作而言,是承包商执行了业主/工程师的指示,形成的承包商与业主合同外的义务与权利关系,因此而形成的费用在合同中是无法反映的,必须予以补充。针对取消的工作项目,不同的合同文本对此有不同的规定,有的合同,如小浪底工程项目合同(投标者须知 11.5 款)明确规定:“工程量清单中未实施的部分将不予以支付,承包商也不能获得预期的利润”。由此可以看出,工作的取消不构成变更。工程项目外部尺寸的变化势必影响到承包商的施工方法和工艺,有些影响甚至是十分巨大的,同样道理,承包商在投标时也是无法根据招标文件估计这种情况的,构不成合同的合理内涵,应该认为这是对合同的变更。

4 结 语

当工程师决定更改由合同文件所表现的工程以及更改作为投标基础的其它合同文件时,工程师指示承包商进行变更。若承包商认为其所从事的部分工作是对原合同的变更时,承包商应向工程师申请确认变更。

变更的确认完全是依据合同条件的合同行为,确认的基础是实际所从事的工作是否是合同所反映的工作,即实际从事的工作是否可以从合同中合理证明是承包商的合同义务。

变更不一定都应重新计算单价或者变更单价,变更可能造成索赔的发生。工程全部竣工后,若所有的变更工作所涉及的费用超过 15% 的有效合同价,则构成对整个合同的变更,合同标价应重新确定。

参考文献

- 1 Corbett E C. FIDIC 4th-A Practical Legal Guide. London: Sweet and Maxwell, 1991
- 2 国际咨询工程师联合会. 土木工程施工合同条件应用指南. 臧军昌等译. 北京: 航空工业出版社, 1992
- 3 梁鉴. 国际工程施工索赔. 北京: 中国建筑工业出版社, 1996

(收稿日期:1998-07-06 编辑:熊水斌)