

FIDIC 合同下价格调差在世行项目中的运用

李兵兵

(中国电建市政建设集团有限公司, 天津 300384)

【摘要】在国际工程中特别是多边银行资金下的工程多以 FIDIC 合同条款作为通用合同条款, 其中都包含价格调差相关条款的规定。作为承包商, 在投标以及施工阶段如何合理执行价格调差相关条款内容及运用价格调差相关公式, 是承包商追求盈利的重要举措之一。本文以安哥拉卢埃纳郊区供水管网及入户连接施工项目为例, 探讨和分析如何在 FIDIC 合同下的世行项目运用好价格调差。

【关键词】FIDIC 合同; 价格调差; 世行项目

引言

在国际工程中, 特别是对于施工期较长的工程, 劳动力、材料、设备等成本面临着较强的不稳定和不确定性, 特别是在非洲等欠发达国家, 由于通货膨胀、汇率贬值、社会治安等因素的影响, 面临成本的涨价风险。特别是对于世行项目, 项目的中标往往即意味着低价中标, 因此成本的涨价风险将可能导致承包商利益的严重受损。此风险也是容易引起承包商和业主纠纷和矛盾的主要原因。因此, 运用好 FIDIC 合同下的价格调差便成了承包商避免此类风险的重要手段, 也是承包商采取的相对于变更、索赔较容易的方式。本文结合安哥拉卢埃纳郊区供水管网及入户连接施工项目对价格调差的运用与执行情况, 总结内容及经验, 期望为以 FIDIC 合同通用条款的作为通用条款的世行项目提供参考。

一、工程概况

安哥拉卢埃纳郊区供水管网及入户连接施工项目的工程内容主要为项目的设计、15000 户入户连接工作, 167 千米直径 63mmHDPE 等供水管线施工与安装; 与现有管线连接及路面破除、修复等, 施工区域为卢埃纳市郊区(7 个区)的供水管网及入户连接的设计、施工两大部分。本工程资金来源为世界银行, 施工期为 30 月。项目合同通用条款采用 FIDIC(2010)版合同条件。

二、FIDIC 合同下价格调差的应用与执行

(一) 执行价格调差的起因

1. 本项目于 2017 年 10 月 30 日签订合同, 2019 年 10 月 1 日, 根据 Lei n.º7/19 de 24 de

Abril, 安哥拉全面施行增值税, 本合同报价是以投标书递交截止日期前 28 天的法律作为依据, 合同签订时间在正式施行增值税之前, 投标阶段未涉及增值税相关成本。

2. 本项目工程合同开工日期为 2019 年 7 月 24 日, 自开工之日起即开始了对现场区域的地形测量、区域内的社会环境调查及房屋标号等前期设计工作, 因新冠疫情的影响, 世界卫生组织与安哥拉政府相继将 2019-nCoV 认定为国际关注的突发公共卫生事件。受此影响, 安哥拉于 2020 年 3 月 26 日签署第【82/20】号总统令, 宣布国家进入紧急状态, 并采取居家隔离、不允私自外出的措施, 导致初步设计(PP)、水力模型等工作无法开展, 同时沟通受到了严重的影响。其中文件审批工作只能通过邮件形式进行审批, 造成各项审批工作产生严重滞后影响, 各项审批工作耗时间过长, 影响设计工作的进展, 进而导致了设计工作的不断延期。在完成所有设计工作后, 最终经开工令确定, 项目实际开工日期为 2021 年 9 月 20 日, 延期长达两年。在此期间, 项目的相关成本、工期索赔均未成功。

3. 2022 年 2 月 17 日, 安哥拉签发总统令, 颁布安哥拉国家最低工资标准, 人工工资标准由 21454.1 宽扎涨至 40226.44 宽扎, 涨幅达 87.5%。

4. 2019 年—2021 年期间, 当地宽扎对美元汇率持续贬值, 美元兑宽扎由 1:300 跌至 1:600, 导致材料、包括海运在内的运费等价格急剧上涨。

上述原因导致工程刚开工即面临劳动力、材料、设备等价格上涨带来的成本的急剧攀升, 给承包商的

生产经营带来严重的利润损失风险。

（二）执行价格调差的依据

1. 根据 FIDIC 合同通用条款 13.7 款“法律改变的调整”约定：对于基准日期之后工程所在国的法律有改变（包括施用新的法律、废除或修改现有法律）或在对此类法律的司法或官方政府解释有改变，影响承包商在履行合同义务时的，合同价格应考虑上述改变导致的任何费用增减进行调整。

2. 根据 FIDIC 合同通用条款 13.8 款“因成本改变的调整”约定：如果本款适应，可付给承包商的款额，应就工程所用的劳动力、货物和其他投入的成本的涨落，按本款规定的公式确定增减额进行调整。

以上 FIDIC 条款明确约定了项目的合同价格变动风险由业主进行承担，承包商在此过程中因此遭受的损失由业主按约定进行补偿。

基于执行价格调差的起因与依据，同时根据特殊条款的可进行调差的约定，经项目团队多轮与监理工程师谈判和确认本项目是否可进行价格调差，并在最终谈判成功后确定项目可适用价格调差，监理同意就 FIDIC 通用条款 13.8 条款（因成本改变的调整）所约定的内容进行价格调差操作，并一致同意以不可预见费项作为价格调差基础，同时得到了业主的同意。同时在谈判后约定合同特殊条款关于适用于调整系数“Pn”的周期“n”，价格调差周期按照季度进行执行。在承包商得到世行的不驳回意见后，承包商立即着手执行后续价格调差的工作事宜。

（三）指数的来源

在安哥拉及大部分发展中国家的土木工程中，在执行价格调差选取成本指数时，因安哥拉当地统计局的价格指数通常以年为单位进行发布，承包商无法准确地选取指数进行应用。

因此，在投标阶段，承包商即通过选取美国劳工统计局数据作为基准价，此选择得到了业主的同意和批准，为工程在施工阶段的成本指数的选择提供了依据。

（四）价格调差公式的重新修正

在与监理工程师的多次谈判过程中，考虑到前期的成本索赔未得到监理工程师、业主的同意，在承包

商提交价格调差的相关资料后，业主、监理工程师最终表示可以进行价格调差，但需要对价格调差做出公式修正、降低调整系数。在面对能够顺利执行价格调差、并保证项目利益最大化的情况下，项目团队通过选取实际开工当月至最近月份的现行成本指数，计算监理工程师调整后的价格调差公式与承包商提供的原价格调差公式得出的比较值，调整后的调整系数较原调整系数降低 1.08%，承包商当即同意可以按照监理工程师的意见进行价格调差公式修正和调整。

最终，监理工程师批复了价格调差的相关变更，并一致同意以不可预见费项为价格调差基础，同时得到了业主的同意。测算过程中预计全部调差将会带来的合同额的增加，此项合同额的增加由不可预见费进行承担，最终不可预见费由原 10% 调增至 29%，上述内容均作为合同修正的一部分被业主批复并收到了世行的不驳回意见，在合同补遗正式签字后相关约定即生效。

（五）价格调差的执行情况

本工程价格调差公式为： $P_n = 0.15 (S_t/S_i) + 0.30 (H_t/H_i) + 0.10 (E_t/E_i) + 0.30 (M_t/M_i) + 0.15$ 。Pn 为调整乘数，0.15 为固定系数，S 为人工，H 为管材，E 为设备与配件，M 为电气。

通常，美国劳工统计局连续发布的两期同月份 eci 、 ppi 中涉及的价格指数是一致的，但也可能会存在指数数据的变动，导致最新的基准价与投标阶段不一致，本工程调差过程中即遇到了此情形。在价格调差公式的修正过程中，考虑到成本指数的一致性，监理工程师选取了美国劳工统计局发布的最新能够查询到的投标阶段相对应月份的价格指数，这一点也是此类项目承包商在价格调差过程中需要关注、核查的一点，即保证指数的时效性和一致性。

在承包商的测算过程中，预计至项目完工预期可调差系数平均为 1.23。待价格调差后，不但完全能够覆盖材料涨价、汇率变动等带来的亏损风险，而且也极大地提高了项目的盈利，为本工程的增效创收作出了极大贡献。

三、FIDIC 合同下价格调差的思考

（一）投标阶段的价格调差的相关选择

利用价格调差是潜在的相对于索赔更容易带给承包商利益的方式，承包商在投标阶段确定好价格调

差,确定好合适的固定系数、与工程施工有关的各成本要素的加权系数及参与价格调差的基准价格指数,明确价格指数的选取来源,并说服业主同意价格调差,承包商将在施工阶段掌握更多的主动性。

价格调差中的固定系数含义为合同付款中的不予调整的部分,通常选取值范围为0.1-0.2,如未具体指定,在投标阶段应积极争取在谈判过程中尽可能选取较低的固定系数,降低固定系数的比重。

加权系数是代表和工程施工相关的各成本要素的估计比例系数,在国际工程中,加权系数一般由业主在招标文件中给定一个范围,由业主和承包商共同确定。在确定过程中,承包商应坚持对预测涨幅大的成本指数在规定范围内选择最大的加权系数,对预测涨幅较小的成本指数在规定范围内选择最小的加权系数。本工程中,加权系数的选取值范围为0.1-0.3,本着上述原则,在投标阶段的确定过程中将管材H、电气M选定为最大值0.3。

价格调差中,成本指数的选择原则应坚持选择与工程相关度高、消耗量大、价值高的项目,同时,成本指数的选择不宜太多项,成本指数要能够代表项目的成本构成,对预测涨幅较大的成本项要坚持选择,列入价格调差计算公式。在成本指数的选择中,人工是成本指数中必须选择的一项,特别是对于欠发达国家,随着经济发展、通货膨胀、汇率贬值等原因,工人的工资将会出现较大涨幅。

因此在投标阶段,即需要充分考虑价格调差的相关事宜,尽可能地考虑全面,仔细研读合同条款,特别是对于特殊条款的约定方面一定要有所坚持,对于条款约定不合理处,如约定调整系数“ P_n ”的周期“ n ”过长,或必须满足半年或以上的施工期才可进行调差,要尽可能通过谈判进行调整,量化时间概念,缩短可调差所需的施工期,避免出现模糊不清的约定。同时,对于特殊条款中约定的调差是否适用,一定要做到心中有数,对于不可调价的合同,承包商需将可能导致的价格上涨风险考虑进去。

(二) 施工阶段价格调差的执行

当价格调差相关内容在投标阶段确定后,在施工阶段需要根据约定及时申请价格调差,并定期收集价格指数。在世行项目中,当确定了价格调差后,每期

价格调差在进度账单的上报、批复、结算中是相对容易的,世行的资金支付也相对及时。因此,承包商尤其需要关注在投标阶段的工作,投标阶段需要重点对价格调差进行充分考虑并在特殊条款中予以确定。

在施工过程中,如果测算后价格调差的总额已超过不可预见费的总额,此时需及时向监理工程师申请不可预见费的调增变更,及时进行合同修正。同时利用这个合同修正的窗口期对BOQ中与现场不一致的工程量、有新增施工内容项进行变更和调整,避免后期出现结算不清、滞后甚至不予认可的情况。

在价格调差过程中,如无每月资金流的限制,在出现调整系数涨幅较大的情况下,承包商可以在此情况下尽可能多结算。

四、结束语

在国际工程中,承包商往往会面对很多不确定性风险,如何将风险可控、降低风险,是考验承包商经营能力、管理能力、履约能力的主要工作之一。本文通过分析FIDIC合同下如何在世行项目中进行价格调差,总结FIDIC合同下的价格调差在投标与施工阶段的价格调差经验,以为类似国际工程提供借鉴。鉴于笔者的水平和认识有限,关于FIDIC合同下如何在世行项目中进行价格调差还有待于进一步深入研究。

参考文献:

- [1] 郭春红,徐锦楠,岳伟.基于JCT合同条件与FIDIC合同条件的工程款支付应用比较研究[J].模型世界.2022(30).
- [2] 铁卫伟,张富恩,袁雪峰,陈俐光,于艺林.FIDIC合同模式下国际工程计划管理与工期索赔关键控制指标[J].建筑技术开发.2023(1).
- [3] 孙红超.FIDIC合同价格调差争议处理实践浅谈[J].低碳世界.2017(33).
- [4] 龚克.FIDIC合同中调价公式在国际承包工程中应用研究[D].硕士电子期刊.2009(12).
- [5] 邵利.国际工程管理中FIDIC合同索赔的探讨[J].山西建筑.2021(21).

作者简介: 李兵兵(1989.12-),男,江苏淮阴,工程师,主要从事市政、公路工程管理工作。