

地面工程全过程跟踪控制在 WR 区块的应用

于 东

(中国石化西南油气分公司概预算中心,四川 成都 610000)

摘 要:在 WR 区块地面工程施工过程中,全过程跟踪控制有着良好的应用价值。本文基于某工程项目,对于全过程跟踪控制要点展开分析,内容包括提出合理化建议、针对现场施工疑问进行专项写实、规避审计风险、协助配合甲方规范过控资料、缩短结算周期等,其目的在于提高各作业环节成本控制水平,减少不合规成本支出。

关键词:地面工程;事后控制;WR 区块

【DOI】10.12231/j.issn.1000-8772.2021.05.176

根据 WR 区块地面工程建设项目的具体特点,结合近年来地面工程建设造价管理的已有经验,将造价管理工作“重心前移、阵地前移、工作前移”,从项目设计阶段、承包阶段、施工阶段到竣工阶段,利用全过程跟踪服务手段,使工程造价管理模式逐步由“事后控制”向“事前、事中控制”转变,由“点控”向“线控、面控”转变,由“被动控制”向“主动控制”转变。以建设项目投资效益影响因素作为实施全过控造价服务管控要素。

本次实施全过程跟踪控制的项目涉及平台 12 个,集输管线 12 条(共计 25.35 公里),以及集气总站改扩建项目。通过切实了解现场施工动态,对施工现场重点部位、隐蔽部位及其他施工过程中的重要节点进行全过程跟踪,取得一手原始数据、影像资料。

1 提出合理化建议,优化投资

设计阶段对工程造价的影响在 70%以上,设计阶段以推广限额设计、标准化设计为手段,力争将设计概算控制在估算分解值内,将预算控制在设计概算以下。针对 WR 区块线路可能存在超投资费用的风险,及时提出优化线路水保设计方案建议,并积极协助建设单位和设计单位优化水保设计。目前水保施工基本完成,初步估计优化水保工作量占总设计水保工作量 15%左右,节省投资约 100 万以上。同时也需要做好过程记录工作,对优化建议进行客观整理,在后续遇到同类型工程项目时,可以作为有效参考,节约重新规划的时间成本。

2 针对现场施工疑问进行专项写实

对施工单位提出定额消耗量与现场不符需要单独签证、增加费用的情况,进行全过程跟踪写实,并将写实结果汇报甲方地面工程部门,写实内容如下:

(1)污水管线不锈钢管件焊接、冲氩保护、焊接设备转场,施工方认为与定额消耗量不符,需要单独充氩保护,需单独认定工时及消耗量。但经现场写实认定后,实际消耗量与定额消耗量基本一致,因而不单独签证。

(2)污水管线水压试验,施工方认为复合管试压需要 10 个工日以上,与定额不符,经现场写实后,确定影响因素为设备问题,相关部门考虑优化设备,不予单独签证增加人工工日。

(3)特殊地段水保材料转运,施工方提出施工过程中,甲方提供的石材堆放点离施工点距离较远,产生二次转运费用,对水保石材转运进行现场写实录像,留存影像资料作为二次转运费支撑,据实汇报甲方单位。

3 现场跟进,建立工程全过程影像资料,规避审计风险

(1)到施工现场实地验证集输管线(约 25.35 公里)施工情况,对现场管线转运、焊接方式、施工班组组成、除锈方式、设备转场、射线探伤、焊口防腐等工程内容进行实地取证,并留存影像资料。以时间维度、项目类别维度对资料进行分类存储,该项目采用数据库技术来建立相匹配的数据库,资料提取关键词作为资料标识,以便资料查询时的快速反馈,提高资料信息的应用价值^[1]。

(2)现场跟踪线路施工重点结构部位施工情况,包括:现场跟踪定向钻穿越及顶管穿越施工情况,现场跟踪集输管线焊接班组设备

转场实际操作情况,线路施工材料设备二次转(运)场情况,线路施工管线运布管情况,线路水保实施情况;线路施工临时便道实施情况。

(3)现场跟踪踏勘重大设计变更:WY14 平台-WY33 平台、WY25 平台-WY26 平台集输线路与规划高速公路交叉穿越施工情况,因线路设计前,不了解高速公路规划在先,施工过程中了解该情况,所以变更设计,增加两处混凝土箱涵穿越规划高速。

4 从设计前端介入,协助配合甲方规范过控资料

(1)协助甲方地面工程部门对 WR 地面工程施工组织设计及专项施工措施的范围界定及工程量核定,涉及材料转运、运布管,机械进出场,基坑支护等方面,控制施工组织设计及专项方案措施费用的支出。在资料整理时使用信息技术辅助工作推进,以加快资料整理速度,提高资料汇总结果的准确性^[2]。

(2)协助甲方地面工程部门审查 WR 地面建设工程现场经济签证资料,提出了修改完善意见,主要涉及现场经济签证适用的范围、格式及内容。改善内容直接在合同中体现,必要时可作为补充合同进行内容汇总,提高合同管理内容的使用价值。

(3)针对普遍存在施工蓝图、设计变更及竣工图不闭合的现状,向地面工程部门提出整改建议,监督其按要求进行改正,确保修改后内容合规性^[3]。

(4)配合甲方规范资料提交相关要求,在全过程跟踪控制中,不断深化细化各个阶段造价控制关键节点,提炼关键把控环节,配合甲方制定承包商提交资料的内容、要求及时间节点。

5 缩短结算周期,提高结算工作效率

(1)积极参与地面工程项目预算及变更签证办理推进会,找出进度滞后的原因,并向甲方建议 WR 区块地面工程的工程变更、经济签证、技术核定等历史遗留问题的处理制订时间节点。力争分阶段、分批次逐步解决工程变更签证进度滞后问题。

(2)为加快结算进度,向地面工程部门提议,由地面工程部门牵头,组织设计单位、监理单位及施工单位到施工现场实地踏勘验证,并根据验证结果完善设计变更,提前绘制竣工图,避免因竣工图原因导致结算进度滞后,节约结算停待时间,提升结算审核效率。

6 结束语

综上所述,在工程项目造价控制过程中,全过程跟踪控制具备良好的应用价值。在具体实施过程中,需要从项目设计阶段、承包阶段、施工阶段到竣工阶段,利用全过程跟踪服务手段对其进行控制管理,针对影响造价控制的相关因素,及时采取可靠措施对其进行管控,从而将项目成本控制在合理范围内,提高建设项目的投资效益。

参考文献

- [1]林正良.四川盆地 WR 区块页岩气藏孔隙压力分布特征[J].地球物理学进展,2021(05):1-8.
- [2]聂顶,卢英辰.油气田地面工程项目采购管理中的成本控制探究[J].当代化工研究,2020(07):153-154.
- [3]周勇,黄兴伟.油田公司油气田地面工程建设质量控制研究[J].中国标准化,2019(20):139-140.