

油气田地面建设施工工程造价控制研究

朱 慧 (山东莱克工程设计有限公司, 山东 东营 257000)

摘 要: 油气田地面建设施工工程造价控制需要在施工的每个环节中进行, 如果在施工过程中发生了超支, 将会对油气田地面建设施工进度和质量等多方面产生很大的干扰, 从而对整个工程产生很大的影响。因此, 油气田地面建设施工过程中需要对每个工作环节做出相应的调整和优化, 健全并构建一套符合市场趋势的工程造价管理体系, 从而对施工造价进行合理的控制, 提高建设单位的利润和油气田地面建设施工工程的效益, 减少不必要的资本损失, 进而保障油气田地面建设施工效果。

关键词: 油气田地面建设; 施工工程; 造价控制

工程造价作为油气田地面施工过程中一个重要组成部分, 直接影响到建造商与设计单位对后续工程施工完成情况以及后续施工质量等方面的期望。油气田地面建设工程中各个环节都会对后期工程建设带来很大影响与要求, 而油气田地面建设工程造价能够直接影响到施工单位在建设阶段获得的收益能力、建设工期以及资金运转情况等方面。国家通过行政、法律和经济等方式来系统地、科学地、合理地管理和监控工程价格, 或者采用管理市场的方式来严格管理市场主体价格, 从而达到预期的管控目的。但在实践中受到内部因素和外部因素的影响, 导致在油气田地面建设工程执行时, 工程造价无法充分反映, 导致前期造价预算与实际造价相差较大。在这种情况下, 工程造价控制不但不能为工程项目投资决策和施工提供保障, 还会导致建筑企业自身面临巨大的财务风险, 也会在一定程度上对最终油气田地面建设项目的质量和进度产生影响。基于此, 本文重点分析油气田地面建设施工工程造价控制策略。

1 油气田地面建设施工工程造价控制的重要性

油气田地面建设工程造价控制应贯穿于油气田地面建设工程的每一个环节, 一旦出现造价超支, 将严重影响油气田地面建设工程的进度、质量等诸多因素, 进而严重影响项目整体效果。所以, 要对每一个工作环节进行适当的调整与优化, 建立起一套与市场发展趋势相适应的工程造价管理体系, 以实现油气田地面建设施工造价的有效控制, 增加施工企业的利润与工程项目的收益, 降低无谓的资金损耗, 确保油气田地面建设施工的经济效益。施工企业作为油气田地面建设施工工程的主要参与者, 在进行各项施工操作时, 既要保证工程的质量, 也要尽量增加自己的经济利益, 如此才能为施工企业的正常运行创造有利的环境, 在

市场上树立起一个好的企业形象。油气田地面建设工程施工中的每一步都与工程造价控制有关, 只有进行工程造价的全程控制, 才能保证工程成本的科学化以及合理化。在参与建设的过程中, 施工企业要对油气田地面建设施工工程的成本进行全面的考量, 强化油气田地面建设施工工程的成本管理和控制, 既要保证工程的决策是科学的, 又要做好工程后期的管理和造价控制, 从而更好控制项目的工程造价, 进一步提升建筑企业的经济效益。目前, 在日趋激烈和复杂的竞争环境中, 各建筑公司更有必要加强对工程成本的管理和工程造价控制, 从而实现全过程和动态的成本控制, 以保证油气田地面建设施工工程的顺利进行, 进一步推动建筑企业的稳定发展。

2 油气田地面建设施工工程造价控制存在的问题

2.1 工程造价预算编制不合理

油气田地面建设施工工程造价控制过程中个别工程造价计划编写者的专业技术素养不足, 缺乏相应的专业知识。然而, 对于复杂的工程建设清单工作, 由于其专业技能水平较低, 油气田地面建设项目的具体发展尚未得到彻底、充分和实际的调查, 在编制油气田地面建设项目造价预算时存在各种遗漏, 不能及时准确预测或充分反映项目不同层次、不同环节的支出状况。它也没有及时和正确地计量, 这使得油气田地面建设项目支出与实际项目支出之间存在很大偏差。工程造价的设计和控制不科学、不精确, 使得油气田地面建设项目的具体过程缺乏相应的指导。这会直接降低油气田地面建设项目的施工效果和服务质量, 也会相应增加油气田地面建设项目的综合成本, 从而对建设单位的效益产生很大影响。

2.2 没有建立完善的造价管理体系

工程造价管理体系存在巨大漏洞, 这是油气田地

面建设施工工程造价控制的一个主要问题。在工程造价管理过程中,如果没有一个健全的管理体系,管理的质量和有效性就无法得到有效提高,施工过程中也会产生纠纷。该系统的建立有助于施工企业完成并有效地预测和管理施工成本。然而,由于许多人员在实施成本管理控制时经常使用传统的工作技能,并且不注重管理技能的创新和提高,因此无法确保油气田地面建设项目的高质量完成。

2.3 工作人员的能力不足

由于建筑行业迅速发展,使得油气田地面建设工程的数量也在日益增加,使传统的造价管理技术已经无法继续使用。工程造价行业对人员的技能需求也日益增加,必须增强员工的技能来提升造价控制的效率,以便合理控制成本费用,使公司能够在完成油气田地面建设工程之后能够获得更大的效益,从而实现进一步的发展。油气田地面建设工程造价管理复杂,工作量大,需要从综合角度分析学习,不能单从油气田地面建设工程造价的某一个方面分析。面对工程管理学习的相关知识,需要提升现场管理操作能力,注重建设单位管理的综合技术水平调控,总是综合能力的培养。按照油气田地面建设工程造价业务的需求分析,调整技术人才的培训项目实施定期考核,提升油气田地面建设工程造价的合理性。

3 油气田地面建设施工工程造价控制策略

3.1 加强工程涉及阶段造价控制

设计管理也是整个油气田地面建设工程造价控制各阶段的重点工作,具体规定了科技工程设计与资金管理同步高效进行。根据油气田地面工程设计阶段施工成本控制的实施情况,重点是施工技术人员应参与项目施工的各个环节,并在各部门共同协商后选择所选的施工方法,以确保所选施工方法能够满足实际需要。作为油气田地面建设施工工程设计人员,应当在设计过程中增强造价意识,以连接下一工序的造价,从全角度提升设计设计的有效性、规范性、标准性和预预知性,油气田地面建设施工工程设计人员首先要重点考虑综合造价的相关问题,进行设计元素与工程造价的点对点结合,通过精密的计算和部署,强化工程造价理念的设计化渗透,改变传统设计中空中楼阁的观念,优化设计过程中闭门造车的流程,而不是在油气田地面建设施工工程设计过程中遵循新颖、标新立异。

设计环节作为油气田地面建设施工工程造价中主

要体现设计概算的一个工作,这项工作是指在投资估算把控的情况下,结合设计图纸以及有关说明、收费具体情况和材料价格等各项信息,对油气田地面建设施工工程从前期建设一直到竣工期间所产生的全部费用记录文件进行制定。其主要作用就是为投资计划以及油气田地面建设施工工程合同、施工设计图纸、预算和投资效果等方面的考核提供有力数据支持,使相关油气田地面建设施工工程环节更具有科学合理性,加强整个油气田地面建设施工工程质量和效率。一般情况下,油气田地面建设施工工程设计费用需要维持在所有费用经济支出的1%以下,但这个费用支出却能对投资计划产生一半以上影响,所以在造价管控过程中,要求有关工作人员对此提高重视,保证设计概算的准确性。另外,建设单位还有严格落实设计标准,有效推广和实施标准设计,进一步推动工业化建设水平,由此将油气田地面建设施工工程的施工工期缩短,节省更多材料等。

3.2 加强工程招标环节造价控制

石油地面建设工程实施的整个过程当中,在保证工程的安全、质量、进度的相对前提下,要对工程的造价进行一种有效的控制,首先要加强对项目的合同管理,建立和完善的管理体系,并需要选用具有较高声誉的监理机构进行相关的施工,从而降低石油地面建设工程造价的浪费。

招标阶段指的则是施工单位对一定油气田地面建设施工工程开展承包单位的筛选,并且从中选择资质以及条件都非常好的竞争者来完成这项工作任务,为进一步将这个环节工程造价把工力度提高,需要对以下几个方面进行优化:

①科学合理的对招标制价进行编制,保证标的可以根据目前生产情况以及平均物价等各项信息进行有效制定,有效将其基本准则作用充分发挥出来,为石油地面建设施工工程技术和管理水平标价进行调整,及时作出最终定价。编制时需要有关员工对基本的定额进行掌握,掌握项目的特征和规律,对市场的物价和人力价格进行调查,而且还要解析这些设备的行情;

②确定发包方法。结合油气田地面建设施工工程实际情况,合理的选择公开招标、直接发包等,确定招标数量维持在三家左右,并且还要根据单位自身情况选择最适合的,确保项目质量和安全;

③制定科学的招标文件,对招标文件进行编写时,需要严格根据《招投标法》实际要求开展这项操作一

定合同。主要条款需要跟实质性内容相统一,了解实际法律法规条例,确保内容的完整和真实性,没有款项缺失和遗漏问题,而且内容措辞要规范,没有逻辑方面错误。同时,针对有关强制性条件和重要内容标注醒目,保证重要内容可以被有效发现,不能对其进行随意进行更改。

3.3 加强动态工程造价控制

为了有效的减少油气田地面建设施工工程造价期间,因为动态波动性产生的一系列负面影响,需要建立动态管理平台,基于BIM软件搭建的油气田地面建设施工工程建设动态管理平台,有利于规避油气田地面工程周期内的项目风险,优化造价控制结果,结合工程造价BIM信息平台工作需求,油气田地面建设施工工程造价需求平台构建现状来明确设备型号,完善设备的硬件支撑系统,并且,要对BIM平台的软件进行优化,使互联网和计算机资源得到配备,以方便BIM模块进行油气田地面建设施工工程信息采集及信息分析,需要构建开放性的端口,使BIM平台方便有权限的人员进行访问。

包括开放性端口需要面向建设单位、施工单位、监理单位等部门开放,使这些部门能够及时关注油气田地面建设施工工程制度,及时监管油气田地面建设施工工程施工效率,及时针对其中出现的问题进行解决和反馈,与此同时,BIM需要建立通畅的通讯模式,内网和外网要进行一定的结合,既能满足内网对油气田地面建设施工工程的实时化需求,也要满足外网对施工现场监督调控指导的需求,同时,需要对工程建筑市场上造价情况的实时更新和调整进行快速采集更新,做到对外发布造价时能够开展实时化的,真实的信息与数据传输。

3.4 加强施工环节的造价管理

油气田地面建设工程施工过程中的造价管理,现阶段特别是政府投资项目比较欠缺,事实上这个阶段造价管理人员介入是很有必要的,也是全过程造价管理的重要意义所在,该阶段的造价管理主要内容是:

①进行工程量及工程款支付管理,这部分内容现阶段部分单位未实施到位,主要表现在:没有提交相应的清单,或者提交的清单不正确,这时作为业主的造价管理人员应要求施工单位提供进度清单并认真核查进度清单是否与实际进度相匹配,因为进度清单影响到后期结算材料调差的准确性;

②处理油气田地面建设工程变更和索赔,变更签

证结果直接影响结算造价金额,对于变更,造价管理人员变更前应参与核查变更的必要性、变更后应及时查看现场并与现场人员沟通,了解建设单位是否实施到位,保证所变更的数据都是真实且合理的。

3.5 在竣工环节的造价管理

结算就是一道繁琐又考验水平的工作,经过全过程造价管理,从设计阶段到招投标再到施工阶段层层把控,为结算工作打下坚实的基础。做好结算工作,要注意以下几点:

①要理清审核结算的逻辑,分清轻重缓急。提前列出哪些审查点要按照自己列出的审查点进行审查,并将每个项目中遇到的问题记录下来,便于下一个项目检查是否有类似的问题;

②要认真核对投标文件、合同文件、施工图、变更签证、竣工图等,应明确区分文件效力的先后顺序;

③做好复习笔记是必要的。由于信息量大,翻阅时往往很难记住。重要事项应记录,具体文件位置应记录,便于比较和审查;

④由于结算审核人往往不是预算编制人,所以要注意对固定总价合同结算内项目清单的审核。重要的是要注意变更签证的内容是否与合同内的项目清单重复,或者变更方式是否已在合同内全部扣除。

4 结束语

随着科技与油气田地面建设工程建设的不断发展,油气田地面建设工程规模逐步扩大,原材料价格上涨,对于油气田地面建设项目的整个造价控制过程而言,油气田地面工程的施工阶段是造价管理的重点环节,项目的大部分投资资金都在这一施工阶段被投入使用,项目投资多在这一阶段实现,因此施工阶段是造价控制最为复杂的阶段之一,为此必须要在油气田地面工程施工过程中加强造价管理,促进企业的长期稳定发展。

参考文献:

- [1] 高金凤. 建筑工程造价影响因素研究 [D]. 昆明: 昆明理工大学, 2016.
- [2] 唐应香. 建筑工程管理中工程造价的管理控制实践 [J]. 价值工程, 2018, 37(36): 50-51.
- [3] 胡伟. 施工组织设计和工程造价之间的关系分析 [J]. 价值工程, 2013(9): 77-78.
- [4] 王健, 于雯雯. 浅议施工组织设计在工程造价中的重要性 [J]. 民营科技, 2011(3): 143.