

油田地面工程投资控制中的问题与措施

王兵兵（中国石油天然气股份有限公司青海油田分公司井下作业公司，青海 海西 816400）

郭文静（中国石油天然气股份有限公司青海油田采油四厂，青海 海西 816400）

摘要：石油资源是一种珍稀且不可再生资源，想要提高石油资源的整体开发力度，需要对石油勘探作业投入更多成本，其中油田地面工程项目对整个油田开发的成本投资有重要的影响。在油田地面工程的准备阶段、设计阶段、施工阶段、竣工阶段，由于主观、客观因素影响，经常会存在投资额和估算投资额间产生较大差异的情况，笔者在本文针对油田地面工程投资控制中的问题和措施进行简单的分析探讨。

关键词：油田地面工程；投资控制；问题与措施

近些年石油企业在油田地面工程项目的投资控制中过于简单化形式化，加之内部控制管理上也存在各种各样的问题。比如：投资控制理念过于传统，未将投资额控制在预期目标内，经常会发生超出预计投资额或投资失控的现象。随着我国人们生活水平的日渐提高，对石油资源的需求量也越来越大，油田企业想要提高石油资源产量，就需要对油田地面工程建设项目的投资控制管理进行重视，为油田企业带来更多经济效益的同时，为我国社会经济的快速发展作出贡献。

1 油田地面工程投资控制的意义

在我国社会经济快速发展的背景下，石油行业发展直接影响着国家经济，甚至与人们的日常生活息息相关。据查百度资料，我国每年石油企业对油田地面工程建设的投资额达到120亿元之多，为保障油田资源产能稳定增加和油田地面系统的稳定运转保驾护航。高额的资金投入就需要对投资进行控制，确保各环节投资都可以达到预期目标，体现出其应有的价值和意义：首先理论意义，油田地面工程在建设过程中，由于投资成本高、施工工期长、对工程项目建设影响要素多特征的影响，当前传统的层次分析法已无法有效应对现阶段油田地面工程投资控制工作开展，这就需要对工程建筑系统工程理论的结构模型进行综合分析，从而解决工作中存在的问题。其次实践意义，对油田地面工程投资进行控制，其一是为了节约成本，其二为了增加实用性。节约成本主要体现于石油企业在对市场资源进行分析总结后，对投资进行管理控制，实现控制投资、节约成本的目的。而实用性主要体现在对油田地面工程投资控制中存在的问题以及有效措施进行研究，得出对投资控制影响的重要因素，通过分析进而在现实工程项目建设中得到有效应用，这对

于工程项目建设投资控制具有实用性意义。

2 油田地面工程投资控制中存在的问题

2.1 项目准备阶段投资管理中存在的问题

项目准备阶段，投资控制尤为重要，因为在油田地面工程的准备阶段对整体工程项目管理的影响程度大约占70%–90%，而准备阶段的成本投入只消耗整体工程项目的1%–2%成本，但正是这1%–2%的成本决定工程后续的全部费用，因此项目工程的准备阶段，对工程项目投资尤为重要。此外，油田企业若在开发阶段，并没有编制合理的开发方案。建设的地面工程与石油产能建设发生矛盾，无法适应地下服从地上的建设原则，导致部分油田设备设施闲置。这对于企业的可利用资源以及运转资金产生极大的浪费，阻碍了企业的生产和发展。

2.2 项目设计阶段投资控制中存在的问题

在做好准备阶段的投资管理后，需要对油田地面工程项目进行设计，而有部分油田企业认为工程设计只需要做好相关专业技术方面工作即可，并未对设计单位在设计阶段对工程投资进行有效控制，使得设计单位的投资控制能力被削弱。而一旦在设计阶段缺乏投资控制会导致设计成果实用性和时效性不高。其次，还有部分企业虽然认识到设计阶段要对工程投资进行控制，但并未根据实际情况制定投资限制制度，致使设计单位在设计时未对油田工程运转资金和施工资金消耗进行控制。还有部分企业将设计方案，转包其他单位，没有参与正常的招投标环节，无法为油田地面工程建设选取最佳方案，致使工程项目成本投入较大，还未能取得实际效果。

2.3 项目招标阶段投资控制中存在的问题

招标文件编制缺乏深度、招标控制价格设置不合

理都是油田地面工程招标阶段投资控制中存在的主要问题。首先,招标文件编制缺乏深度,在招标过程中,若招标文件中的施工参数和图纸与现场实际情况存在差异,就无法将招标阶段的投资控制作用发挥出来,导致后期工程设计需要进行频繁的变更,提高投资成本费用。其次,招标控制价设置不合理有可能导致招标控制键失效,致使油田企业需要进行二次招标。比如油田企业在对服务类工程和材料类工程进行招标时,潜在供应商在获取招标控制价后,认为无法获得利益就会导致无人竞标现象或明知控制价限制却还要报比控制价更高的价格,产生投标无效、废标现象。比如油田企业招标部门在对物资类工程进行招标时,所编制的招标文件中对于物资的材质、规格、型号以及相关施工工艺标准未描述清楚,或是所编制的物资价格与市场价格不符,导致企业内部预算部门所编制的物资材料价格偏低。而潜在供应商通过对所编制招标文件进行查看就能发现,招标控制价所需物资无法达到标准的成本价从而无人竞标,流标后油田企业需要进行二次招标或议标,这样就会增加油田企业的招标成本,同时也对油田地面工程项目的实施进度产生不利影响。

2.4 项目施工阶段投资控制中存在的问题

在油田地面工程项目施工时,上述的设计方案设计中不合理以及施工中部分监督管理人员存在监督不力的现象会对施工阶段的投资控制产生影响,设计图纸频繁变更,就会导致施工队伍需要进行返工,从而对资源产生极大的浪费现象,既影响了油田地面工程项目的建设质量和效率,还会对工程项目的总成本投资产生影响。除此之外,部分监督管理人员存在监督不力的问题,而导致此问题的主要原因是监督管理人员未对油田地面工程设计结构进行分析。从而在监督管理过程中无法进行有效指导,最终还是需要对设计方案进行变更来解决此问题,长此以往进入恶性循环,对油田地面工程项目的整体实施产生影响,进而提高企业成本投入,产生不必要的麻烦。

2.5 项目验收阶段投资控制中存在的问题

最后在工程项目进行验收时,部分油田企业的竣工验收部门只注重于工程项目的建设质量,而并未对在工程建设期间,对现场施工图,现场签证资料资金使用票据进行收集和整理,而这些资料在验收时,一旦发生问题都是极其重要的资料依据。一旦油田企业验收部门未对关键性资料进行重视,在对工程项目进

行验收时发生问题无法落实责任方,无法对于超出预期资金的流向进行明确以及无法了解超额原因。

3 油田地面工程投资控制中存在问题的有效措施

3.1 做好准备阶段的投资控制

从上述可知,油田地面工程项目的准备阶段尤为重要,其与设计、招标、施工、竣工的投资控制密切关系,所以在准备阶段的投资控制就尤为重要,油田企业要合理规划工程项目的资金投入总量、实有面积、占地面积和对社会产生的影响。其次,油田地面工程项目在建设过程中有投资风险较高、投资金额较大的特点,在准备阶段要对项目进行分析、进行现场勘验,根据以往的经验进行决策,切勿保守建设导致建成后无法适用于油田企业的实际情况,导致油田企业投入资金利用率不高,对油田的可持续发展产生不利影响,所以做好准备阶段的投资控制是确保油田地面工程投资控制的有效措施之一。

3.2 做好设计阶段的投资控制

①应用市场招标的方式,在公平、公正的竞选中选择合适、具有丰富经验的设计单位。确保在满足油田地面工程建设的基础上,最大限度降低工程项目的资金投入;②在设计过程中要确保设计单位对实地进行勘测,在进行设计时要安排专门的监督人员,对整个设计环节进行有效监督,使得设计人员可以明确石油企业油田地面工程项目的设计初衷。在此过程中要注意进行限额设计,保障工程项目中的每项工程都能做到不超额且满足实际应用的目标;③落实标准化设计,合理有效的标准化设计,既能降低施工工期,还能降低投入成本,所以油田企业需要根据自身实际情况,选择合适的设计院对设计方案进行优化,通过这样的方式提高设计阶段对工程项目费用所产生的影响。因此,油田企业必须做好设计阶段的投资控制为后续招标阶段、施工阶段以及竣工阶段提供强有力的依据,确保油田地面工程项目顺利进行。

3.3 做好招标阶段的投资控制

企业财务人员在审核招标控制价时,必须要到现场勘探、与上级领导沟通、与施工部门交流施工内容之后,结合实际情况对招标控制价进行控制,确保招标控制价,满足相关编译要求,在对招标文件进行深入的综合分析,将设计文件、工程图纸、建设工程项目的标准以及技术资料等多种文献进行明确。到施工现场结合施工现场以及工程特征,保证施工组织设计和合理使用暂估价。目前,油田企业在招投标方面

常用的评标方法有综合计算分值法、评审最低价法以及综合评标法。招标大多情况下都是对总价进行招标,在投标方投标报价时采用不均衡报价的方式,比如物资采购,用不均衡报价的方式对用量较大的就进行高报价,使用量小的进行低报价,只要确保报价价格不超过规定底线,就会提高中标几率。这样的供应商一旦中标,就会导致油田企业投入成本增加,想要避免此现象发生,就需要在招标过程中对各目标价格进行确定,首先对招标各分项的价格进行分析,最后决定招标总价。在此过程中需要注意招标文件中所标注的工程量要和实际工程量相一致。其次,在招标文件中还要对工程类施工措施以及费用的结算明确规定,主要包括材料价格涨跌双方均摊的规定,还有评标与废标的规定;考虑应用性价比评标的方法,按照要求对投标文件评审后,除了要对供应商投标价格因素进行分析之外,还要对供应商的企业资格证、业绩、财务、信誉、售后等多个方面进行评价,再除以投标报价,最终以评标总分高的供应商作为中标候选人的评标方式。

3.4 做好施工阶段的投资控制

随意修改设计图纸虽然在工程建设中非常常见,但是这也属于可有效规避的问题,一旦开始施工又临时修改图纸,加之油田工程建设规模相对较大,定会增加项目投入资金。为了减少该事件的发生,需要:①提前到施工现场进行勘察、分析,与领导人员深入沟通该工程的用途与建设要求,还有详细审核图纸内容,在确定图纸中不存在问题的基础上才可以开始准备开工,还有与其他部门工作人员进行深度的技术交底。到了施工环节,安排专业的工程监理监督施工现场发展,若工程必须要变更,要及时向上级部门申请,组织专题会议,叙述工程现场情况,请专家、领导做出指导;②做好设备采购环节的管理与控制工作,油田地面建设工程的开展需要大量机械设备的辅助,因此负责采购的工作人员需要亲临现场了解现场情况之后,认真对比设备质量、价格、厂商信誉、品牌等,如果选购的设备超出工程预算,需要及时与企业中相关负责人联系,切勿私自决定更定采购方案,也不可为了节省资金选择性价比低的设备;③切实做好施工过程中的监督管理工作,在监督管理过程中,若发现工程项目存在问题,要及时提出问题,还要将每笔资金的用途和相关票据作为证据进行保存;④认真审核图纸、做好采购工作、管理工作等多项工作,严格控

制油田地面工程建设项目投资工作开展。

3.5 做好竣工阶段的投资控制

即使油田地面工程建设已经竣工,工作人员还是需要资金控制环节有高度的重视。之所以一再生命做好资金控制,是因为若在竣工阶段没有注重投资控制工作开展,可能会导致工程成本资金增加的情况,为了避免该现象的发生需要特别注意:①整理工程建设期间产生的所有资料,如:设计图纸、设计方案、施工图纸、修改申请、竣工证明、签证,将资料进行收集、整合,从资料中对油田地面工程建设项目的更多投资信息内容有效掌握,及时发现投资中存在的问题,及时解决避免问题的扩大化发展,使企业蒙受更多损失;②分析收集的资料内容,安排相关人员到现场进行一一核对,查看项目资金流动是否正常以及工程现场的供水、供热、供电情况;③编制行之有效的奖惩措施,给予妥善做好控制项目资金的团队物质、精神方面的奖励,对于超额的工作团队既需要返工寻找超额的原因还要给予相应的惩罚,以起到警示性作用。

综上所述,通过对油田地面工程投资控制中存在的问题和有效措施进行分析可以发现,国际油价飘忽不定,油田被迫选择压缩开发建设投资的方式节省资金,并未意识到资金控制对油田可持续发展所具有的意义。因此,油田企业需要将企业人力、物力、财力充分发挥,保证企业资金运转良好,为企业的可持续发展奠定基础。

参考文献:

- [1] 刘玺,王晓洁,杜孝勇.浅析油田地面工程前期投资控制[J].中国总会计师,2022(12):166-169.
- [2] 姜义博.油田地面工程建设项目的投资控制管理[J].化工管理,2021(16):1-2.
- [3] 王小平.油田产能建设规划阶段地面工程投资估算方法[J].经济研究导刊,2020(27):59-60.
- [4] 马宁.浅谈海外油气田地面工程投资编制方法[J].石化技术,2018,25(05):240-241.
- [5] 张志成,李军武.长庆油田产能建设项目地面工程投资控制与管理的几点体会及看法[J].中国石油石化,2017(02):127-128.
- [6] 王宝东.当前油田地面工程项目建设投资失控原因分析与对策研究[J].中国石油和化工,2016(S1):137.
- [7] 梅宏林.油田地面工程投资控制中存在的问题与解决措施[J].化工管理,2015(36):102.