

长输油气管道成本控制研究

金娜娜（中国石油天然气管道工程有限公司，河北 廊坊 065099）

摘要：随着我国社会经济的不断发展，对石油天然气资源的需求量也在不断增大。长输油气管道作为油气运输系统中的重要组成，其运行水平关系到油气资源的供应效率与供应安全性。在长输油气管道的施工过程中，有着施工环节复杂、工期长以及成本多的特点，施工成本会受到多种因素的影响。因此在长输油气管道施工中，需要加强对成本控制工作的重视力度，积极进行成本控制方法的优化，降低长输油气管道建设中的资源浪费与成本超支等问题出现，保障工程项目的建设效益，对油气管道行业的长远发展也有着积极意义，本文就长输油气管道的成本控制工作进行了探究分析。

关键词：长输油气管道；成本控制；造价管理

近年来我国对石油天然气等资源的需求在不断增多，与之相关的油气输送管道项目建设数量也在不断增多。长输油气管道作为油气输送管道项目中的重要组成，在工程建设期间还需要大量的建设成本作为支撑。

在长输油气管道工程建设中，需要做好管道工程的成本控制工作，通过强化造价管理与成本管理的方式，根据长输油气管道各环节的施工内容，进行施工资源的合理配置，在保障长输油气管道建设质量和运行安全性基础上，实现对工程建设成本的有效控制，为施工企业带来良好的经济效益，对油气管道行业的长远与健康发展也有着积极意义。

1 长输油气管道开展成本控制的重要性

在长输油气管道工程建设期间，有着施工环节繁杂、工期比较长与成本支出时间比较长的特征。在项目施工期间，如果没有做好各施工环节的动态控制工作，在管道工程推进期间，可能会出现人员限制、原材料大量剩余等问题，项目的施工成本会出现明显的增加，还可以诱发一些施工风险问题的出现面，对施工企业的经济效益造成比较大的影响。在长输油气管道施工中通过成本控制工作的开展，可以实现对各施工环节的精细化管理。在成本控制工作中，施工企业可以做好招投标环节、设计环节、施工环节以及竣工验收等多个环节的施工成本的动态管理，通过定额管理与成本管理的方式，在保障各施工工序衔接下过基础上，将工程项目的建设成本控制在合理范畴内，获得预期的施工效益，对施工企业的健康发展有着积极意义。因此在长输油气管道建设中，成本控制工作的开展也有着重要意义，能够在保障油气管道工程顺利推进基础上，提高项目的施工效益。因此长输油气管

道的施工企业要加强对成本控制工作的重视力度，不断提高自身的成本控制效果，对企业的长远发展有着重要意义。

2 长输油气管道成本控制的实施路径

2.1 健全成本控制体系

在长输油气管道建设期间，因为影响到工程建设的因素非常多，在成本控制工作中也会涉及到多个方面的内容。因此在成本控制工作开展期间，施工企业需要健全现有的成本控制体系，对各环节的成本控制手段与成本控制目标进行明确，推动各项成本控制工作的有序开展。在长输油气管道工程建设之前，要做好成本核算评估工作，做好工程项目的分项成本控制工作，通过局部成本优化控制的方式，来实现长输油气管道项目的整体成本控制。

在施工阶段开展成本控制工作时，施工企业要做好人力成本、材料设备等施工支出情况的具体核算，做好各分项工程的项目预算编制工作，为后续成本控制工作提供良好的参考依据。此外在长输油气管道建设阶段，施工企业要基于市场变化趋势进行各环节施工定额的制定，通过定额管理的方式，对各施工环节的具体成本费用指标进行明确，以此为依据开展施工成本控制工作，让成本控制的针对性得到进一步的提高。在该过程中，财务部门要充分发挥出自身的责任，对各成本管理人员的工作责任进行明确，让成本控制工作能够得到顺利的开展，从而最大限度的发挥出成本控制工作的应用价值。

2.2 统筹开展资金管理

长输油气管道建设的复杂性比较强，而且管道工程建设中的成本支出比较大，还需要耗费大量的建设资金。因此在成本控制工作中，还需要强化财务管理

水平,加强对建设资金的统筹管理与配置,在保障各建设工程项目顺利开展基础上,对资金的不合理要应用情况也能够起到良好的规避效果。在资金统筹管理中,要对各施工环节的资金使用需求进行明确,在此基础上进行资金的合理配置,避免出现额外费用分摊到建设成本等问题出现,让建设资金的应用价值充分发挥出来。

在具体财务管理工作中,要基于长输油气管道的施工具体项目进行预测,就管道工程在后续施工中可能出现的成本波动情况进行明确,并且进行相应预防方案的制定,实现对成本支出情况的有效控制,对于资金波动大以及资金浪费等问题也能够起到良好的解决效果,帮助施工企业获得预期的成本控制效果。

2.3 实施全过程成本控制

在长输油气管道施工中,涉及到的施工环节非常多,不同施工环节的技术要求也不尽相同。在施工成本控制期间,要通过全过程成本控制以及定期分析制度,实现对油气管道项目施工全过程的成本控制,避免各环节成本超支的情况发生。施工企业要从项目的招投标阶段就开始树立起良好的成本控制意识,并且基于长输油气管道工程的建设特点,进行统一化成本控制措施的制定,对成本投入与资金使用情况统筹管理,最大限度的规避施工质量问题的发生。在基于工程预算编制报告基础上,就具体施工环节的成本支出情况进行实时监测,还要做好各工程施工环节的效益评价,为后续成本控制工作的顺利开展奠定良好基础。在长输油气管道工程的竣工验收阶段,施工方要对验收环节的工程结算程序进行明确,在审核过程中要适当的进行合同价款的增加,对长输油气管道工程的决算审核环节进行优化,强化对项目工程施工全过程的成本控制水平。

2.4 深化成本核算管理水平

为了进一步强化长输油气管道的成本核算管理水平,需要施工企业能够树立起良好的成本控制意识,将成本控制制度落实到具体施工环节中,避免出现施工开支过度的情况。在长输油气管道工程的成本控制工作开展期间,要结合具体的项目开展情况,进行相应监督制度与限制制度的搭建,进行一体化管道施工成本管理制度的制定。此外在工程施工期间,要将传统的时候成本管理模式朝着事前管理的趋势进行发展,通过事前控制的方式减少成本超支等情况的可能性,保障整体的成本控制水平。在成本控制工作

开展过程中,要对与工程项目建设无关的费用强化成本支出审核工作,避免无关费用掺杂到工程项目的成本控制体系中,保障最终的成本控制效果。

3 长输油气管道成本控制中的常见问题与解决策略

3.1 造价管理范围不够全面

随着我国石油天然气行业的不断发展,目前在长输油气管道的建设中也形成了一套比较完善的施工运营模式。但是在工程管理过程中,因为受到传统管理观念的影响,在成本管理工作开展过程中主要集中在生产管理的范畴内,对于其他环节的成本控制工作重视度不足。导致了成本控制工作开展的局限性比较大,无法全面覆盖长输油气管道的建设全过程,对于成本超支等问题也难以起到良好的控制效果。其次在现阶段的成本控制工作中,很多成本管理人员多是通过降低施工成本的方式进行成本控制,在具体成本管理工作中缺乏综合性的考量,多局限在工程的进度与施工成本上面,难以达到动态化与全面化的成本控制效果。

针对这一问题,需要在基于长输油气管道工程建设工作需求基础上,对管道工程建设的全过程进行综合考虑,并且进行动态化成本管理与控制体系的构建,让造价管理工作范围与效果得到进一步提高,强化对工程建设的成本控制水平。在招投标、施工材料采购等多环节入手,提高成本管理工作的细节性与动态性,将各个工程建设环节均作为成本控制工作的开展重点。

在成本管理期间,要结合长输油气管道各分项工程的实际建设需求,做好不同施工环节的成本预测工作,结合预测结果进行成本管理,对以往成本管理中存在的问题及时进行解决,借此降低成本超支等问题发生。而且在成本控制工作中,管理人员还需要注意对成本管理的反馈工作,促进成本管理工作的动态化发展,对以往成本管理中管理滞后等问题起到良好的解决效果,来获得预期的长输油气管道工程成本控制效果。

3.2 造价管理观念比较滞后

目前在进行长输油气管道工程的建设中,随着科学技术的不断发展,一些新型施工材料与理念也应用到工程管理工作中,对成本管理工作也提出了新的要求。但是很多管道施工企业依旧存在有成本管理模式过于陈旧的问题,在油气管道施工中,对成本控制的理理解比较浅显,多是通过压缩施工成本的方式来进行。

这样虽然能够在短期内进行施工成本的压缩,但是管道工程的建设质量与施工进度难以保障,后续施工中还容易出现工程返工的情况,导致施工成本严重超支。

针对长输油气管道施工企业造价管理观念比较滞后的问题,需要施工企业的领导层能够对成本控制工作的开展重要性有深刻的认知,对现有的成本控制观念进行更新,加强对先进成本控制技术与理念的应用,促进成本控制水平进一步提高。施工企业要将成本控制观念贯彻到工程施工全过程中,与各施工管理人员形成管理合理,在项目管理辅助下,对现有的成本控制理念与控制方法进行创新,保障成本控制工作的开展先进性与合理性,实现对长输油气管道的高质量成本控制。

而且企业还需做好造价管理人员的日常培训工作,让造价管理人员能够到一些先进企业内进行检修,学习这些企业的成本控制方法与管理经验,借此来不断充实自己。这样才能够在基于企业以往成本控制工作中存在的不足支出,通过完善成本控制观念与成本控制观念的方式,提高整体成本控制效果,促进长输油气管道的成本控制水平进一步提高。

3.3 动态成本管理体系不够健全

在常态化长输油气管道的成本控制工作中,主要是基于各类财务报表文件开展成本控制工作,在成本控制期间存在有一定的滞后性,在成本支出不合理等问题发生之后,无法及时发现成本支出问题并进行处理,也就影响到成本控制工作的开展效果。具体表现在在常态化的成本控制体系中,主要是通过财务管理部门所提供的相应信息进行管理工作,但是因为财务管理部门提供的数据信息比较有限,财务信息的流动性比较差等因素影响,在成本控制过程中相关管理人员无法获取完善的数据支持,财务管理工作的开展有效性难以得到保障。

在将动态化管理理念应用到长输油气管道工程成本控制工作中时,可以通过信息化平台建设的方式,对工程建设过程中产生的各类成本管理业务进行信息化处理。在信息化成本管理平台中,可以针对投资估算、初设概算、计价依据以及设备主材等管理模块,实现对主要业务的数据化审核与维护工作,通过信息化系统开展标准化管理工作。通过信息化成本控制平台,能够将相应的成本管理系统进行集成化管理,应用统一的操作界面实现对各项业务的全过程管理工作,为后续全过程造价管理与控制工作提供良好的数

据支撑。

在信息化成本管理平台搭建中,要基于施工企业的实际业务开展情况,进行造价软件的合理选择,保障造价软件的标准化与通用性良好。除了软件支撑之外,要求成本管理人员能够树立起良好的动态管理意识,对自己的成本管理理念进行不断创新与优化。只有这样才能够实现对长输油气管道工程建设全过程的成本动态控制,让长输油气管道工程的造价成本得到有效控制。

4 结束语

综上所述,近年来我国油气管道工程的建设数量与规模越来越多,对石油天然气行业的发展也起到了良好的推动效果。在长输油气管道工程建设期间,存在有施工工序繁琐、技术要求高与耗费成本较多的问题,通过强化成本控制的方式,能够对油气管道行业的健康发展起到良好的促进作用。因此相关管道施工企业还要基于长输油气管道工程的建设需求,对现有的成本控制体系进行不断创新,进行动态化与全面化成本控制体系的建立,在保障长输油气管道工程建设效果基础上,为企业带来良好的经济效益。

参考文献:

- [1] 邹开平.油气管道工程的造价控制与成本管理[J].化工管理,2023(7):7-9.
- [2] 石磊.油气管道工程项目成本控制研究[J].财会学习,2020(28):120-121.
- [3] 李玉波.油气管道运输企业成本控制体系的建设研究[J].经营者,2021,35(14):91-92.
- [4] 宋永超.工程经济分析在施工项目成本控制中的应用[J].中小企业管理与科技,2023(7):110-112.
- [5] 焦志锋.油气管道施工管理中的质量与成本探析[J].百科论坛电子杂志,2020(14):1298.
- [6] 徐梅梅.探讨油气长输管道项目成本管理对策[J].商业2.0,2022(29):28-30.
- [7] 晏祥省,黄彪,吕华鹏.油气管道完整性管理方法与技术要点分析[J].石化技术,2022,29(8):174-176.
- [8] 高芳.油气管道现场质量成本管理核算研究[C].//对接京津——行业企业教育事业交流会论文集,2021:114-129.

作者简介:

金娜娜(1988-),女,汉族,河北涿州人,本科,研究方向:油气造价管理和经济评价。