

# 燃气工程施工成本管理的控制措施

韩秀琪（石嘴山市星泽燃气有限公司，宁夏 石嘴山 753000）

**摘要：**燃气企业想要进一步扩大市场，占据竞争优势地位，就要通过加强燃气工程施工成本管理控制力度，进而提高自身综合竞争实力，树立良好的企业形象。然而，从实际上看，大部分燃气企业在开展燃气工程时，为缩短施工工期，确保施工质量与安全，而无限制的增加施工人员、施工设备，导致施工成本超标，无法继续展开后续施工工作。据此，本文首先分析了燃气工程施工成本管理内容，之后研究了燃气工程施工成本管理的控制措施。

**关键词：**燃气工程；施工成本管理；控制措施

中图分类号：TU723.3 文献标识码：A 文章编号：1674-5167（2025）018-0049-03

## Control measures of construction cost management of gas engineering

Han Xiuqi(Shizuishan Xingze Gas Co., LTD., Shizuishan Ningxia 753000, China)

**Abstract:** Gas enterprises want to further expand the market and occupy a competitive advantage position, it is necessary to strengthen the cost management and control of gas engineering construction, and then improve their comprehensive competitive strength and establish a good corporate image. However, in fact, when most gas companies carry out gas projects, in order to shorten the construction period and ensure the construction quality and safety, they increase the construction personnel and construction equipment without restriction, resulting in excessive construction costs and unable to continue the follow-up construction work. Therefore, this paper first analyzes the content of gas engineering construction cost management, and then studies the control measures of gas engineering construction cost management.

**Key words:** gas engineering; Construction cost management; Control measure

燃气工程施工成本涉及到施工前期、中期、后期全流程的施工生产经费，从施工材料、施工设备、施工技术、施工配件、施工人员、施工安全设施的采购、租赁、聘用成本，再到摊销成本、支付成本等均属于成本管理范畴。因此，施工成本管理工作与企业决策、施工规划、施工设计等存在着紧密联系，并直接影响到工程建设品质。这就需要切实做好施工成本管理控制，以增强有关人员成本管理意识、实现科学统筹配置资源、提高资金使用规划的合理性、全面完善成本管控体系。

### 1 燃气工程施工成本管理内容

#### 1.1 成本预测

成本预测是成本管理的首要、基础环节，能够为成本管控规划制定工作、成本管理方案评估工作提供可靠参考依据。燃气工程施工的成本预测主要是指在工程正式施工前对总成本进行科学估算，以采集的成本数据资料为参考依据，联系施工项目开展具体情况，围绕工程未来的成本发展水平、变化趋势、成本目标等展开判断，以防止进行盲目决策。

#### 1.2 成本计划

成本计划的重点工作内容为：深入研究项目施工涉及的成本资料和施工计划，确定施工成本管理目标。通常采用货币形式制作成本规划方案，详细说明对计划期施工成本费用管理措施、分析工程项目成本水平。

其中，材料与设备采购成本便是成本计划中的重点内容，需要结合施工设计图纸，精准计算采购总数，并要配合总预算制定工作，预先编制完成下个月度的施工材料、设备采购计划，编制时要综合考量材料设备类型、数量、规格，同步做好市场价格调研与供应商考察工作。

#### 1.3 成本控制

成本控制是贯穿于施工全流程的管理工作，需要综合考量施工期间存在的各种成本影响因素，有针对性的进行预防、调控，严格按照成本计划规定控制成本耗损、成本支出，追踪监测成本变化情况，同时，研究实际施工成本与计划成本存在偏差的原因，确保成本调控成果良好符合或超出预计目标。对于工程中的概预算成本控制是指在明确掌握工程建设规模、要求、造价管控目标的基础上，对建设工期、工程量、市场价格变化情况、设计内容、施工成本、采购成本、监理费用、试运行费用、土地征用费用、运输费用等进行全面考虑，以缩小概预算偏差。

#### 1.4 成本核算

成本核算工作开展期间以会计核算体系为主要指导依据，对工程施工各阶段产生的资源消耗数据进行精准采集、整合、分类与存储，之后采用适合的成本计算手段，完成单位成本、目标对象总成本的核算任务。实践时需要重点关注工程结算成本控制工作，对

招标文件、工程量清单、施工合同进行严格管理，确保内容的合理性、完整性、合法性。同时，应对设计变更、施工变更、监理工作、施工签证办理等进行把控，进而可减少不必要的经济损失<sup>[1]</sup>。

### 1.5 成本分析

施工成本分析的目的是展示出项目成本变化问题与引发成因，主要在项目施工成本产生期间，着重对已经形成的支出成本进行比较、分析、评判，总结成本管理教训。这一成本管理工作也是需要覆盖施工全过程的重要管理环节。在实践时，借助成本核算资料文件，结合预算成本、计划成本，对施工实际成本进行详细比对研究，以全面把握成本变化情况、成本变化规律和影响成本的经济指标，探索导致成本变化的直接决定因素，同时评估成本计划可行性，在此基础上，制定适配的、实用的应对处理措施。

### 1.6 成本考核

成本考核通常选择在施工活动结束后开展，重点对施工成本管理过程中的各个单位成本管控行为、管控质量、管理成果、管理问题进行集中评判、总结。一方面，需要对表现优秀、管理工作完成度良好、管理行为规范、管理态度积极端正、管理责任意识强的人员进行表扬、宣传，并发放奖金福利。另一方面，要对表现不理想、管理质量较差、存在违规违纪行为、工作态度不端正的人员进行惩处、警告与教育，以增强管理人员自我约束意识、自我提升意识和责任意识。

## 2 燃气工程施工成本管理的控制对策

### 2.1 确定目标成本与成本控制指标

燃气企业应及时完善成本管理工作规定要求，根据施工合同、施工组织设计、施工生产计划、施工技术方案等，确定施工项目成本控制目标，并坚持实事求是原则，联系施工情况，深入市场开展全面调研工作，准确把握施工原料市场价格，建立符合市场发展趋势的施工成本管理标准体系，将之作为后续施工成本管理工作实施的参考依据与管理考核工作执行凭证，以此为前提，进一步设计各施工环节成本控制指标，以有效提高施工质量、效率<sup>[2]</sup>。

此外，燃气企业应重视在招投标阶段做好招标文件编制与完善工作，聘请专业的、经验丰富的招标代理机构，调配监理人员协助配合，制定详细、合理的招标文件，确保各项文件内容良好衔接，解决存在的文件漏洞，进而可为后续各阶段成本控制提供科学指导。

### 2.2 组建成本管理组织与强化成本核算

组建专业的、综合素质强的成本管理组织机构，可为提高成本管理质量、效率提供有力支持，能够确

保各环节成本管理工作切实落实到位，减少施工期间的成本管理漏洞。在实际组建成本管理组织时，燃气企业应选派考核成绩优秀的职员作为工程项目的负责经理，成立项目经理部，分设不同的职能部门，对各部门内部人员结构进行合理安排，并明确划分各岗位职员的职能、职责、工作任务与管理范围，设立阶段性的工作指标，以免在调查成本管理问题时出现人员相互推诿的情况。

除此之外，还应大力开展施工成本核算工作，要求对燃气工程建设期间存在的多种成本影响因素进行调查，采用专业会计、统计方法，准确核算、审查施工总支出成本与成本使用情况。

### 2.3 重视落实预算成本控制工作

开展燃气工程施工成本管理工作时，应按照“预算第一，择优选取”的原则，提前落实预算成本控制工作，并对制定的多种成本管理方案进行比较、分析与验证，选择实效性、可行性较高的方案，以保证成本管理工作质量，满足成本控制要求。

在实践过程中，首先，施工决策阶段应围绕人力成本、设备成本、作业成本做好准备工作，合理安排图纸审核、现场勘察、测量放线、材料清单编制、现场施工设备布设等工作，提高设计的可行性、完善性，检测结果的精准性，并要求按照因地制宜原则，尽可能从施工区域取材，减少物资运输与采购成本。

其次，施工规划阶段企业应在与施工单位签订的合同中详细说明工程项目施工流程与标准，建立集审计部门、施工管理部门、技术部门、质检部门、监理部门、综合办公室等于一体的施工组织体系，以能进行统一调度，简化管理程序，同时，要与地方政府、业主进行积极沟通交流，以减少施工变更产生频率。

最后，对于施工阶段，企业可采用成本分析法，要求项目部门应开展月度施工成本分析会议，制定一致化的成本评估标准，结合具体的工程量清单，对各施工分项目、施工环节产生的数据资料进行深入研究，排查当月产生的施工成本与预计成本出现偏差的原因，判断是否存在物资管控问题、验工计价问题；或是选择将预算、实际差异进行持续结转，适当调整工期以降低造价成本。

另外，在合同阶段，企业应要求计划部门人员按照投标文件对聘用的施工团队合同单价进行严格核算与审批，从而规避盲目定价、违规计价情况；注重完善分包合同、部门责任合同、劳务承包合同、材料设备采购合同、项目经理部各岗位目标责任合同等，以综合把控分包成本、物资成本、人力成本、现场管理成本、损耗成本、直接与间接成本<sup>[3]</sup>。

## 2.4 加大施工期间的安全管理力度

燃气工程项目较为特殊，施工危险系数较大，为避免出现不可预计的人员伤亡与经济损失，降低施工成本超标现象产生几率，企业应加大施工期间的安全管理力度，重视开展管道燃气施工安全监管工作。为此，应从以下几方面着手：

第一，应聘请持有资格证明且经营丰富的勘察团队、设计团队、施工团队、监理团队参与燃气工程建设项目建设。

第二，在正式开展施工前，应组织工程参与人员接受安全教育工作，科普相关法律法规、施工制度、施工规定条例、安全保护设施布设准则等。

第三，对工程各项施工活动，如消防、质检、安全监督、管道压力检验、施工许可证件办理等进行手续申报、批复，禁止私自开展未通过审批的施工活动。

第四，引进智能监控、检测技术，对施工全流程进行动态管理。

## 2.5 提高燃气工程施工质量控制效果

燃气工程施工质量控制是成本管理核心环节，主要的管理重点内容为：应聘请专业水平强、资格认证通过的正规勘察设计团队，要求遵照规定文件内容，结合工程场地条件、考察数据资料编制施工设计图纸，在审批通过后即可投入到正式施工作业中，如果需要进行设计变更，应按照有关变更程序完成图纸修改。

在施工阶段，应成立专门的施工质量管理队伍，联系施工方案、技术工艺，确定施工质量管理要点，以合理调配管理人员进行针对性操作监督、技术指导、质量检验。例如，在燃气工程中，需要着重关注管道支护、连接、模板铺设、混凝土浇筑、张拉、压浆、防渗涂料涂刷等环节的施工质量与效果，确保能够在第一时间纠正错误施工行为，以免埋下较大的质量隐患。

## 2.6 加强对施工阶段的资金管控力度

财务管理也是成本管理工作中不可忽视的重要环节，需要及时将财务管理与成本核算工作充分融合，仔细核查工程施工项目开展期间是否存在有未按照标准财务支付程序形成成本支出款项。对于资金管理，应依靠预算审批工作，为施工生产工作顺畅推进奠定良好基础。对于资金周报表，应指派专门管理人员定期更新、细化报表内容，掌握资金流向，评估资金使用风险。

对于节支降耗活动，应对部分施工工作的经费支出额度进行调整，例如，施工车辆运输费、办公费、招待费等可在原有基础减少 10%，提高针对会议举办费用、差旅费用、办公用品采购费用等的支出限额；

及时统计、登记年末应收款项明细，开辟多种回款渠道<sup>[4]</sup>。

## 2.7 建立健全项目进度报告与审查制度

针对项目进度报告制度而言，要求管理人员应至少每周向上级进行一次施工成本管理工作情况汇报，对施工进度、当前施工阶段作业工期、施工成本管理效果、施工成本支出情况、施工质量问题、施工管理问题进行详细表述，并说明问题解决方案、施工成本管理目标、施工质量控制标准。例如，可规定进行周度小型例会或月度大型例会，在会议中对周度、月度施工内容进行总结，对施工问题进行汇总上报，对成本管理控制措施进行优化完善，对下一阶段的成本管理计划、控制指标进行编制，对管理工作进行重新调整与安排。针对项目审查制度，要求审查监督部门对每日的施工报告进行分析，查找施工潜在问题并予以处理。

## 3 结语

由于存在成本控制目标模糊，忽视成本预算的重要性，成本管理相关制度不完善，对于施工组织、安全、经济、质量等方面的成本监管工作不到位等问题，使得成本管理工作开展成果始终无法达到预计标准。为此，就要及时制定切实有效的、全面的施工成本管理控制措施，通过确定目标成本与成本控制指标，组建成本管理组织与强化成本核算，重视落实预算成本控制工作，加大施工期间的安全管理力度，提高燃气工程施工质量控制效果，加强对施工阶段的资金管控力度，建立健全相关管理制度机制，从而显著提升成本管理水平，为燃气企业可持续发展提供可靠保障。

### 参考文献：

- [1] 洪美玉.管道燃气工程的质量与成本控制 [J].化学工程与装备,2022(08):92-93+26.
- [2] 刘本涛,卢小玉,孙乐天,等.论燃气工程施工成本的分析与管控 [C]// 中国土木工程学会燃气分会,《煤气与热力》杂志社有限公司.中国燃气运营与安全研讨会(第十一届)暨中国土木工程学会燃气分会2021年学术年会论文集(上册).泗县中裕燃气有限公司,2021:563-566.
- [3] 乔春争.燃气施工工程的成本管理与控制分析 [J].中国石油和化工标准与质量,2020,40(04):90-91.
- [4] 李占民.燃气工程施工成本管理控制探讨 [J].市场观察,2019(02):58.

### 作者简介：

韩秀琪(1991-),女,满族,辽宁人,本科,工程师,研究方向:工程造价(工程概预算)。