

燃气工程造价管理发展现状及优化对策

黎欣欣

柳州东城燃气发展有限公司 广西 柳州 545005

摘要: 随着中国社会主义事业的日益蓬勃发展, 城乡居民生活水平的日益提高, 燃气工程建设范围扩大, 怎样在提高施工效率的基础上减少施工成本, 对于施工单位是非常关键的研究课题。该文深入分析了中国当前燃气工程造价管理的实际情况, 并揭示了面临的问题, 如成本控制与风险管理不到位、市场规模增长伴随的管理难度增加、费用和成本管理意识较淡薄等, 并针对性地给出了一些优化措施, 希望对提高中国燃气工程造价管理提出有益借鉴。

关键词: 燃气工程; 造价管理; 发展现状; 优化对策

引言: 随着全球能源结构的转型和城市化进程的加速, 燃气工程作为清洁能源的重要载体, 其建设与发展日益受到重视。然而, 燃气工程造价管理面临着市场需求激增、项目规模扩大、成本控制复杂等多重挑战。本文旨在深入分析当前燃气工程造价管理的发展现状, 探讨存在的问题与不足, 并提出相应的优化对策, 以期为燃气行业的可持续发展提供有力支持。通过加强造价管理, 实现资源的高效配置与利用, 推动燃气工程建设迈向更高水平。

1 燃气工程项目造价管理工作内容

随着现代化管理理论不断发展, 工程造价管理与控制已经成为施工单位节约施工成本、提高施工质量的重要手段之一。上世纪90年代初, 我国对造价管理的相关理论与先进经验进行了深入的研究与广泛的应用, 从工程项目立项开始, 逐步落实工程造价管理工作, 对各个建设环节进行科学有效的控制, 并通过工程竣工验收对管理与控制结果进行审核, 大大减少了项目建造投入, 建设效率也获得了一定的提高, 同时通过多年的总结和研究建立了项目的全过程控制。根据全过程与管理理论上的有关要求, 施工单位根据分项概算和批准总概算的投资控制目标, 综合运用各种动态化手段实施造价管理与控制, 在预算范围内严格控制建设投入等成本, 在确保施工进度和质量安全的基础上, 将工程项目建设成本控制在相对较低的水平, 充分发挥工程项目建设的社会效益和经济效益。建设单位应从决策、设计阶段开始重点抓好成本控制工作。在施工阶段和验收阶段严格依照设计图纸对各个预结算项目进行严格的审查, 一旦发现设计成本和实际成本存在过大的差异, 应立即将相关问题上报给工程项目建设方, 只有在建设方同意并且批准的情况下才可以追加成本投入。若未予以批准, 施工单位不得擅自扩增建筑面积、改变设计方案或追加成

本投入。一旦施工单位出现违规行为, 建设方有权利拒绝批准追加项目, 同时也可以追究其法律责任^[1]。

2 燃气工程造价管理现状分析

2.1 成本控制与风险管理不到位

在燃气工程造价管理的实践中, 成本控制与风险管理常常未能达到理想状态。成本控制方面, 项目初期对成本的预估往往过于乐观, 忽视了潜在的成本增加因素, 如材料价格上涨、设计变更等, 导致实际成本远超预算。此外, 施工过程中的成本控制不严格, 如材料浪费、施工效率低下等问题频发, 进一步加剧了成本超支的现象。风险管理方面, 燃气工程项目面临着复杂多变的 market 环境和技术挑战, 但企业在风险管理上往往存在认识不足、准备不足的问题。对于可能出现的风险, 如政策变动、市场竞争加剧、技术难题等, 缺乏系统性的识别和评估机制, 难以及时采取有效措施进行防范和应对。

2.2 市场规模增长伴随的管理难度和风险

近年来, 随着全球对清洁能源需求的日益增长以及城市化进程的加速推进, 燃气工程领域迎来了前所未有的发展机遇。市场需求呈现出井喷式增长态势, 不仅城市居民对燃气供应的需求持续增加, 工业、商业等领域对燃气能源的需求也日益旺盛。这种强劲的市场需求直接推动了燃气工程项目的规模不断扩大, 从传统的城市燃气管道铺设, 到大型燃气储配站、LNG接收站等基础设施的建设, 项目规模和复杂度均显著提升。项目规模的快速增长, 一方面为燃气行业带来了广阔的发展空间和巨大的经济效益, 另一方面也对燃气工程造价管理提出了更高的要求。大规模的项目意味着更高的资金投入、更复杂的技术要求和更长的建设周期, 这些因素都增加了造价管理的难度和风险。

2.3 燃气工程造价与预算的意识不强

如今, 在很多燃气项目的建造中, 我们并没有能切

实认识到工程造价成本对于整体项目的意义，特别是在如今竞争加剧的市场上，许多公司都会将重点的注意力放到工程建设和品质管理上，却没有研究工程造价成本对燃气工程的利润及其影响所带来的作用，因此导致一些公司不能最大化的达到企业的利润指标。

2.4 预算执行不到位

预算执行不到位的问题在燃气工程造价管理中显得尤为突出，主要体现在以下几个方面：（1）预算执行的严肃性不足。在项目实际执行过程中，往往存在对预算的随意调整或忽视现象，导致预算失去了其应有的约束力和指导作用。这种对预算的轻视态度，使得预算成为了一种形式上的文件，而非实际操作指南。（2）预算执行缺乏有效的监督机制。尽管预算在编制阶段可能经过了细致的规划和论证，但在执行过程中却缺乏有效的监督机制来确保预算的严格执行。这种监督的缺失，使得预算执行过程中的偏差和违规行为难以及时发现和纠正。（3）预算执行与项目管理脱节。在实际操作中，项目管理与预算执行往往被视为两个独立的环节，缺乏紧密的衔接和协调。这种脱节现象导致项目管理团队在决策时可能未充分考虑预算的实际情况，而预算执行部门也可能未能充分参与到项目管理中来，从而影响了预算的有效执行^[2]。

3 优化燃气工程造价管理的相关对策

3.1 决策阶段的造价管理

策划决策阶段，作为燃气工程造价管理的起始与基石，其重要性贯穿于整个项目生命周期。在这一阶段，深入细致的前期工作不仅为项目后续的实施与管理奠定了坚实的基础，更是确保项目成功与效益最大化的关键环节。在进行燃气工程项目的策划决策时，我们首要任务是深入调研，全面了解并准确把握项目的客观情况。这包括详尽考察项目所在地的自然环境，如地质条件、气候条件、生态环境等，以评估其对工程建设的潜在影响。我们还需密切关注燃气市场的动态变化，包括供需状况、价格走势、政策法规等，以确保投资决策的时效性和准确性。基于这些全面而深入的分析，我们需制定出目标明确、内容详细、构思清晰的燃气工程项目策划方案。该方案应明确项目的建设目标、规模、技术标准、投资估算等核心要素，为项目的后续实施提供清晰的指导。同时，我们还应注重方案的可行性和经济性分析，确保项目在符合市场需求和环保要求的前提下，实现经济效益和社会效益的最大化。

3.2 设计阶段的造价管理

设计阶段在造价管理中占据着举足轻重的地位，它

是将项目构思转化为具体实施方案的关键环节，也是有效控制工程造价的“龙头”。设计概算与施工预算的编制，不仅为项目后续的造价管理工作提供了明确的框架和预算限额，还确保了造价控制的连续性和系统性。科学合理的设计方案，如同项目的灵魂，能够从根本上减少后期造价管理中的不确定性和风险。通过精细化设计，充分考虑项目所在地的自然环境、地质条件以及社会经济因素，可以有效避免因设计变更、返工等造成的造价增加和工期延误。这也体现了设计阶段造价管理的前瞻性和预防性。为了进一步提升设计阶段造价管理的科学性，工作人员需充分利用技术经济分析的方法，对设计方案进行多方案比选和优化。通过技术可行性与经济合理性的综合考量，确保设计方案既满足功能需求，经济高效。此外，还应注重细节处理，如材料选择、构造做法等，这些看似微小的决策，实则对工程造价有着不可忽视的影响。在最终设计方案确定前，组织专家评审，广泛听取各方意见，确保设计方案的全面性和完善性。同时，建立设计激励机制，鼓励设计人员主动进行技术创新和成本节约，形成技术与经济相互促进的良性循环^[3]。

3.3 招投标阶段的造价管理

在燃气工程项目的招投标阶段，造价管理的精细操作对于控制项目成本、保障项目质量及促进公平竞争至关重要。这一阶段的核心任务不仅在于选择最合适的承包商，更在于通过科学的评标机制、严谨的合同签订流程及精确的工程量清单编制，为整个项目的顺利实施奠定坚实基础。（1）科学评标是招投标阶段的首要任务。业主方在评审投标报价时，应秉持全面、公正、客观的原则，既要注重价格竞争力，更要综合考量施工单位的资质等级、过往业绩、技术实力、管理水平及市场信誉等多方面因素。通过综合评估，确保选定的承包商能够在保证工程质量与施工进度的前提下，提供最具性价比的服务，有效避免低价中标导致的质量风险或高价中标带来的成本浪费。（2）合同签订是保障双方权益的关键环节。合同内容应详尽明确，包括但不限于工程范围、质量标准、工期要求、价款支付、变更调整、违约责任等条款。双方应仔细审阅合同条款，确保理解一致，避免后续执行中因理解偏差产生纠纷。对于合同中存在的模糊或争议条款，应及时沟通协商，明确解释，确保合同内容的完整性和合法性。（3）编制高质量的工程量清单是造价管理的重要基础。工程量清单应全面覆盖工程项目的全部内容，包括各分部分项工程清单的名称、规格、数量、单位等，确保无一遗漏。应采用正确的计

算方法,依据现行计价规范及市场信息,合理确定各项费用,确保清单的准确性和合理性。高质量的工程量清单不仅有助于准确控制工程造价,还能为后续的施工管理、进度款支付及竣工结算提供有力依据。

3.4 施下阶段的造价管理

施工阶段作为燃气工程项目实施的核心环节,其造价管理直接关系到项目的成本控制、施工目标以及最终收益。在这一阶段,施工单位应进行细致、动态性的管理策略,以适应复杂多变的建筑环境。(1)施工单位要制定严格的建设成本核算管理制度,把建设成本核算具体到每一工程建设阶段,并确定了成本费用控制目标和负责范围。通过定期的核算和分析,及时发现和校正成本费用偏离,保持各项成本费用处于可控范围内。另外,应密切跟踪市场动态,特别是原料价格的变动,利用合理供应、材料库存控制等方法,减少材料成本费用损失。(2)面对实施工程中的不可控因素,施工单位要及时制订各种措施,以降低其对工程造价控制的负面影响。因此,针对各种工程由于气候、地理条件和天气等原因而造成的工期滞后现象,要及时合理调整工期安排,合理安排工期,尽量减少窝工和赶工的情况。做好与工程、监理等各方的协调配合,保证信息通畅,有效处理工程建设中出现的问题。(3)施工单位也要注意技术与管理创新,通过采用先进的施工技术与装备,提升施工效果与品质,减少时间与物质成本的耗费。同时,强化工作人员的技术培训与管理工作,增强从业人员技术与安全意识,降低由于人为因素引起的费用提高。

3.5 竣工阶段的造价管理

竣工阶段的造价控制,是城市燃气项目造价管理的最后阶段,其意义不言而喻。竣工结算并不仅仅是对整个项目执行过程中造价控制的汇总和反映,是实现工程项目效益合理、各方权益得以有效维护的关键步骤。在实施竣工结算审计中,第一准则是严格遵守合同争议条款中有关约定计算依据的条款。这意味着造价工程师需要进一步研究合同条款,了解各方协议的计算方法、调整规范和纠纷处理制度,保证结算流程有法可依、有据

可循。另外,针对实施过程中出现的项目调整、索赔、价格调整等事宜,应逐项审查有关资料与文书,保证其真实性和合理性,减少无谓的成本纠纷。另一个主要原则就是,遵循公平合理、实事求是的原则。竣工结算要根据工程的实际完工状况而进行,既要保障工程设计部门的正当投资,又要保证施工单位的正当利益。造价管理要以实际情况为基础,以法规为准绳,对工程所有开支均实行严格审计,确认结算结果既满足了有关法律法规规定的要求,也体现了公平合理的原则。另外,造价人员也应密切注意有关造价法律法规以及当地和本公司的费用审核规定,以保证流程中的定额套用、费率计算等工作符合规定,并实现工程合规合法。加强与建设单位、施工单位及监理单位的沟通协调,及时解决结算过程中出现的问题,确保竣工结算工作的顺利进行。通过细致入微的审核工作和实事求是的态度,竣工阶段的造价管理能够为项目的圆满收官画上完美的句号^[4]。

结束语

综上所述,燃气工程造价管理在快速发展的同时,也面临着诸多挑战与机遇。通过深入分析现状,我们认识到提升管理水平、强化成本控制与风险管理的重要性。未来,燃气行业应继续探索创新管理模式,加强信息化建设,提高从业人员素质,以应对日益复杂的市场环境。同时,政府与企业应携手合作,共同推动燃气工程造价管理的规范化、科学化发展,为构建清洁、高效、安全的能源体系贡献力量。

参考文献

- [1]吴红卫.燃气工程在施工阶段的造价控制和管理探讨[J].价值工程,2018,3736:62-63.
- [2]童晖,熊亮.浅析城镇燃气管线工程概预算的准确性[J].铜业工程,2016,06:11-14.
- [3]樊红.昆明城市燃气工程造价控制实践与思考[J].云南科技管理,2017,3003:73-75.
- [4]邹丹.燃气工程造价管理中的预算问题及对策研究[J].门窗,2019(04):118-119.