

市政工程中全过程造价控制与管理的应用

于 杰

天津昱丞高科工程设计有限公司 天津 300392

摘 要：市政燃气基础设施建设在不断完善的同时，其相应的工程造价控制环节也被政府相关部门及燃气企业所重视。由于此类工程在城市内施工，施工难度大，所涉及占地部门多，不确定因素多，因此投资控制管理难度大，这就需要相关单位及人员具备先进的造价理念和丰富的工作经验，在保证工程进度和质量的情况下，对工程设计、招标、实施、结算四个涉及造价的阶段进行科学化把控，发现问题，总结经验，提高工程造价管理水平，为相关单位创造良好的经济效益。文章基于实际市政燃气工程造价控制及经验，指出工程造价全过程面临的问题，分析相关控制要点，并提出应对措施，为市政燃气工程的实施提供参考。

关键词：造价控制；市政燃气；工程管理

引言

燃气工程项目在运行时，不仅要保证其稳定性和有效性，而且还要将质量安全放在首要位置，以保证人们的生命财产安全。燃气工程项目在建设时，造价控制工作一直以来都是重中之重，同时也是保证城市燃气工程项目自身经济效益得到有效增长的前提条件。

1 造价控制的原则

燃气工程在施工阶段中开展造价控制和管理工作时，需要遵循整体性和系统性两大原则。（1）所谓整体性原则是指施工单位在燃气工程的施工阶段，能从整体角度掌握该项目的可行性和设计阶段的管理要求，并且还要把管理要求落实到施工中，在确保经营许可的基础上回收资金，从而获取到较多的经济效益。（2）系统性原则。在燃气工程的施工阶段中，造价和质量控制之间存在密切联系，因此，需要相关人员在造价控制时，从全局角度对施工中存在的问题进行分析，确保造价控制和管理优势能得到充分发挥^[1]。

2 现阶段在进行成本控制时存在的问题

2.1 设计阶段

对设计阶段存在的问题将从设计费用的控制、设计周期的控制和设计审查的控制这三方面进行分析。（1）在进行设计费用控制时，相关费用的计算方式是按照工程最后造价的比例来进行计算，但现实情况却是工程的设计方案与实际效益二者之间有差异，因此在工程建设中存在着资金浪费问题，这在一定程度上影响到了燃气工程造价的成本控制。（2）设计周期的成本控制，工程的实际建设情况不仅影响着工期，还会对成本控制工作产生影响。通常情况下对燃气工程的工期要求都较为严格，一些设计单位由于设计任务较重，因此在设计过程

中出现了疏忽，导致设计存在缺陷，这就给燃气工程造价的成本控制带来了负面影响。（3）设计审查环节，在进行设计审查的过程中没有严格按照规章制度对燃气工程造价进行审查，甚至还存在着审查过程流于形式的现象，导致设计审查环节无法充分发挥其在成本控制中的积极作用。

2.2 企业成本管理机制存在较大的缺陷

就目前而言，很多城市燃气企业在成本管理中，没有做到与时俱进，成本管理机制存在一定的落后性，导致企业成本管理有效性难以提升，不能实现企业成本管理目标。具体来说，很多城市燃气企业在实际成本管理中，都存在管理机制单一、管理重点缺失等情况。例如，在企业成本管理中，缺乏对员工有效的激励机制，很多企业都是从自身出发，忽视了员工主观能动性在成本控制中的巨大作用，导致员工工作积极性不高，在工作中不能自主遵守企业成本管理制度，不具有成本控制意识与成本管理理念，导致企业成本管理制度不能有效落实，发挥其应有的作用。此外，在燃气企业成本管理中，缺乏全过程管理、动态管理等先进管理理念的应用，同样造成了企业成本管理机制的缺陷^[2]。

2.3 成本管理意识有待增

强现代企业对于成本管理的认识有了很大的提升，在城市燃气企业实际经营发展过程中，很多管理者已经充分认识到成本管理对企业发展是非常重要的。但是，在实际管理中，由于管理思想与模式的转变不及时，成本管理意识存在一定的落后性，不能适应成本管理的具体要求，导致成本管理相关措施很难在企业中有效落实，使成本管理成了空话。此外，当前城市燃气企业成本管理大多侧重于材料、设备采购等环节，缺乏对企

业整体运营的动态全程性管理,成本管理缺乏全面性,没有形成完整的成本管理体系,导致成本管理作用不明显。同时,由于企业没有制定相对完善的管理制度,导致企业基层员工在实际工作中对于成本控制的重视度不足,没有较高的成本管理意识,导致工作中存在较为严重的成本浪费现象,成为影响企业成本管理有效性的重要因素。因此,城市燃气企业管理者应当进一步强化管理意识,实施全方位、全过程的成本管理,有效提升基层员工的成本管理意识,促使其落实成本管理制度,从而实现企业成本管理目标。

3 燃气工程造价中的成本控制策略

3.1 规划环节的成本控制

在进行项目的规划和设计时,需要对燃气管道的规划路线进行全方位的分析 and 评估,以确保工程的规划和设计方案符合相关规章制度的要求,同时也符合工程项目验收的整体要求。此外,在这一过程中还应该充分考量到燃气管道所涉及区域内的商户和居民用户,了解用户的实际需求,从施工区域周边的地形地貌等实际情况出发,找准施工的重难点,保证线路设计方案是系统性的、可实施的,避免在施工过程中因前期设计工作的不到位而导致的施工变化^[3]。

3.2 投资决策

在对市政燃气工程开展造价控制的过程中,起着关键作用的就是前期的投资决策环节,尤其需要确立工程的位置以及建设目的等内容,这些在一定程度上对工程造价的水平造成了重大的影响。造价控制最重要的基础就是前期的投资方的决策方案,在决策后会每一个环节的造价确立以及控制产生极大的影响。

3.3 施工环节的造价控制

施工环节是全过程造价控制中非常重要的一个部分,尤其是对城市燃气工程而言更是如此。施工环节的根本目标是避免出现一系列的浪费现象,在保证施工质量的基础上实现对成本的合理把控。施工环节中开展的一系列工程造价管理工作不仅要现有的合同进行管理,而且还要保证现场管理工作全面有序地开展。现场管理一直以来都是整个造价控制中的重点内容,首先要将经济节约的原则落到实处,加大宣传力度。燃气工程项目在规划和建设时,工作人员要及时转变自身的思想观念,将经济节约理念推广到各个环节中,促使工作人员在日常工作中养成良好的工作习惯。与监理人员进行良好的合作和配合,在成本控制的基础上为工程项目的施工质量以及施工工期等提供保证。其次,要加强对设计变更等相关工作的管理力度,工程施工中必须要严格

按照现有的设计方案内容进行操作,针对一些普通的设计变更,要结合现场施工的实际情况对设计方案进行适当的优化和调整。一旦涉及一些特殊性的设计变更,要进行全方位的有效分析和论证,以降低在投资成本方面的支出。除此之外,在开展工程设计变更工作时,要保证变更工作在实际中的有效落实,同时要要对半成品进行有效统计,完成一系列的回收工作。最后,要对已经取消或者是调减的设计变更项目进行确定,签订符合现实要求的变更通知,这样做的目的是保证结算时有相关依据作支持。由于施工中涉及的影响因素较多,如果涉及一系列含糊不清的问题,不仅会增加资金成本,而且在计算时也很容易出现一系列的问题,因此要加强对现场签证的管理^[4]。

3.4 工程结算阶段

为了保证结算的准确性,该工程委托了专业造价咨询公司来完成最终结算工作。在结算资料提交到造价单位前,燃气企业未对工程核量单、竣工图以及施工单位提供的结算清单进行严格审核,导致资料准确性欠缺以及施工费、审计费虚高。(1)工程核量单是实际完成工程量的汇总,是结算的重要依据。在结算时,核量单、竣工图与甲方供材数量不相符的情况经常发生。导致数量不符的原因主要为在工程量确认过程中,核对人员责任心差,工作模棱两可,出现“眼观线”“预估量”等问题,偏差量积少成多,更有相关单位核对人员,对工程量核对工作流于表面,对结果完全认可,最终造成核对数据与实际完成量存在较大偏差,准确性降低。(2)造价单位根据施工单位报送的结算清单以及相关资料出具结算金额。例如,燃气企业未对结算清单进行预审,完全交由造价单位审定,结算金额处于失控状态,出现施工单位报送清单金额严重超高,造价单位审计费用也同步上升的现象,使燃气企业处于架空状态。此工程虽进行了预审,但仍无法完全消除上述现象,对工程结算造价控制产生不利影响。

为减少此类问题的发生,根据该工程实际情况,需采取以下措施:(1)燃气企业要保证作为结算依据的工程核量单、甲供材料表、变更、签证及竣工图纸的准确性。这就需要燃气企业、监理单位等相关责任单位及人员承担起相应职责,拒绝工程腐败。同时,燃气企业需提高管理水平,组织领导小组对相关数据的真实性进行抽查,对责任人员的工作进行考核,让造价单位在资料真实可靠的基础上进行结算审核。(2)在施工单位提交结算报告书后,燃气企业必须对报告书进行预审,去除其中明显不合理、不合规项目,再提交到造价公司做最

后结算。结算完成后还需由燃气企业进行复审，特别检查甲供材金额、税率变化等严重影响总额的项目，指导造价单位出具结算报告。这不仅能控制结算价款，还能减少造价咨询费用，从而降低整个项目造价^[5]。

4 结束语

天然气已经逐渐走进千家万户，成为居民生活中不可或缺的一部分，燃气工程的施工也愈发严格和规范，在施工过程中采取全过程管理方法，从设计、施工、决算等各个过程进行科学合理的管控，才能保障燃气公司和用气单位的利益最大化，从而使越来越多的人能够使用上清洁、方便的新能源，使燃气公司提供更优质的服务！

参考文献

- [1]王明喜.论企业财务成本管理精细化的实现[J].现代营销(经营版),2019(11):201-202.
- [2]杨扬.浅谈城市燃气企业成本预算管理中存在的问题及对策[J].纳税,2019,13(4):266-267.
- [3]李阿妮.论燃气工程中的造价控制措施[J].中国房地产业,2019(13):216-217.
- [4]邓斌.燃气工程造价中成本控制策略分析[J].住宅与房产,2019(27):55-56.
- [5]骆溢娣.浅谈政府建设项目投资跟踪审计[J].城市建设理论,2019(8):79-80.