

# 市政工程造价的影响因素与控制措施分析

李泳潼

天津公路工程设计研究院有限公司 天津市 300000

**摘要:** 城镇化的发展,也让我国的建筑行业实现了迅猛的发展。近些年,伴随着交通事业的快速发展,促进了城市之间的联系和经济增长,也发挥出市政工程项目积极作用。在市政工程项目建设中,资金的投入都是财政部门,因此要加大资金的管控,确保施工质量的同时节约施工成本。

**关键词:** 市政工程; 造价; 影响因素; 控制对策

## 引言

现阶段,有关单位逐渐认识到了市政工程造价控制中存在的不足,并积极对相关工作进行改进,以期能够提高市政工程造价的水平。但是由于设计阶段、招标投标阶段、施工阶段等环节存在着一些影响因素,市政工程造价控制工作的开展受到了一些影响,难以加强对市政工程施工成本的管控。在当前形势下,市政工程造价控制受到了越来越高的关注,因此,研究影响市政工程造价的因素,并分析造价控制措施是十分有必要的。本文阐述了市政工程造价的特点,在充分分析影响市政工程造价的因素后提出了几点加强造价控制的措施,以期能够提高市政工程造价控制的水平。

### 1 市政工程中全过程造价控制与管理的作用

全过程造价控制与管理贯穿于市政工程从投资决策、设计规划、招投标、施工建设、竣工验收的全过程之中,对于市政工程项目管理至关重要。在这种情况下,市政项目的建设必须依靠有效的管理控制成本、提升效率,并借助降本增效实现长久发展。全面造价管理在市政工程管理中的作用主要表现为:

1.1 通过开展全面的造价管理和控制,实现对市政工程建设整个环节的全面把控,有效控制市政工程建设各项成本支出,帮助企业更加科学合理配置资源和资金,从而实现资源的最大化利用,减少资金闲置和浪费,避免市政工程建设中出现造价超标、成本超支的问题,有效保障市政项目的利润<sup>[1]</sup>。

1.2 通过对市政建设的各个阶段和流程开展造价管理和控制,实现对成本支出的有效把控,有利于降低成本,减少浪费;最后,通过全面开展造价管理,提升了对市政建设的监督与审核能力,从而确保市政工

程建设的质量和安安全,合理控制施工进度,规避潜在的各项风险。

### 2 影响市政工程造价的各类因素分析

#### 2.1 人为因素

在市政工程建设过程中,受人为因素的影响较多。造价管理也是如此,在实际的市政工程造价管理过程中,虽然施工单位采取了各种造价控制方案,但是由于不同市政项目的建设特点不同、参与造价管理的人员个人素质也不同,容易导致工程造价管理出现问题,由此对市政工程项目参建方造成了巨大的经济损失。举例来说,以某市政河道治理工程为例,该工程起初的投资额为4亿元左右,但是由于造价管理人员没有严格根据造价计算工程量开展造价编制工作,由此大幅增加了不必要的工程量预算偏差,偏差金额超过3000万。结合该案例可知,在市政工程建设过程中,人为因素非常容易导致造价预算偏差。鉴于此,针对市政工程进行造价管理的过程中,一定要严格控制人为计算误差,做好工程造价预算编制的复查和审计工作,最大限度降低错误概率和损失。

#### 2.2 施工工序方案

施工工序的优化是控制工程造价的关键,施工工序是否合理会直接影响项目造价,所以在进行编制工程造价之前,造价人员就应该做好前期准备工作,比如详细了解施工场地现状情况,根据实际情况来进行施工工序分析,由于施工方案不同,资源投入也有差异,因此施工组织工序的优化是控制工程造价的重要途径。但是现阶段人们忽视了施工工序对造价的影响,比如在编制造价之前并没有进行科学的组织分析,加上缺乏沟通施工组织,最终导致造价与实际偏差较大<sup>[2]</sup>。

#### 2.3 施工阶段的工程变更造成损失

在开展市政工程项目施工中,会有众多的原因造成变更问题的发生,设计变更会导致工程建设过程的不良

**作者简介:** 李泳潼, 1984年9月,女,汉族,天津,天津公路工程设计研究院有限公司,助理会计师,学士学位,研究方向市政工程,邮箱13752403629@163.com。

影响,也会增加施工成本,直接影响着施工项目的经济效益。造成施工环节的工程变更有很多种,有施工不合理、设计方面等。第一,缺乏施工现场的勘察,现场勘察主要为日后设计环节和工程施工建设提供有效的参考和依据,若工程开始之前尚未进行深入的勘察,造成了建设都是不全面的,从而增加了施工变更。第二,因为设计不科学造成的。在设计环节由于缺乏规划和合理性,造成设计和日后施工出现不相符。很多的施工企业在施工建设中,设计变更出现也就带来了停工和返工等情况,也就增加了施工成本,从而也会增加施工周期,设计变更的产生,会给造价管理工作带来极大的影响,同时也无法有效的管控施工成本。

#### 2.4 造价管理与市场发展脱节

市政工程造价管理工作的开展必须深入市场,全面把控市场行情,了解材料、设备、人工、耗材等的合理价格,结合市政工程的实际情况,编制科学合理的预算,在造价管理过程中随时根据市场动态开展灵活化和动态化的造价管控,适应市场的发展趋势。但是在实际的工作中,由于对市场行情的了解不足,对市场及行业发展的动态缺乏敏感性,导致造价管理工作机制僵化,与市场经济的适应性及匹配度不足,预算编制不够科学合理,造价管理不能根据市场变化开展灵活的调整,严重制约了市政工程造价管理的有效性。

### 3 市政工程中全过程造价控制与管理的应用策略

#### 3.1 投资决策阶段的应用

在对市政工程项目进行投资决策的过程中,对项目投入产出比进行合理的预估具有极其重要的参考价值。全过程造价控制与管理在市政工程投资决策阶段的应用主要体现在:

(1) 结合现有的数据资料编制科学合理的投资方案,数据资料的收集和分析应当全面准确,执行可行性较强的投资计划,以免在后期施工过程中由于工程造价不合理导致工程项目经济效益受损<sup>[3]</sup>。

(2) 进一步审核投资方案的合理性与准确性,最大限度地确保各参建单位和投资方的权益,结合投资方的具体需求,及时调整投资计划,有效提升投资方案的可行性。

(3) 做好充分准备工作,合理评估项目建设过程中可能存在的风险,制定相应的处理方案,对市政工程整体建设过程进行细化,在每个关键节点进行造价核算,保障市政工程投资决策的合理性与可行性。

#### 3.2 重视现场签证,了解工程造价变化

进行市政工程项目开展中,工程造价会有来自多方

面因素的影响,如,四周的环境、地下管线、地质条件、材料质量、施工进度等,会导致建筑企业出现变更,在变更中就要做好有效的管控和识别。例如,招标文件中勘察报告中会包含了地下公共管线或者是地质条件等详细资料,因为施工企业在进行招投标中因为自身的问题尚未将这些处理费用纳入到合同款项中,所以额外的签证费用可以不用支付;施工中施工企业对于材料选择要严控,例如,投标单位在合同中跟实际建设中使用的材料不一致,选择了价格低的材料,或者是材料价格偏高,要防止出现造价超标等问题。另外,对于额外的签证费用也要进行反复的核实,如果发生变更后,就要及时找出变更的具体问题,然后计算出具体变更产生的费用,对于项目费用要做到动态化的管理,才能有效的避免签证变更给工程建设带来影响,造成施工成本的浪费<sup>[4]</sup>。

#### 3.3 改进工程技术规范与设计方式

其一,重视规划标准、技术规范。工程的进行应强调经济性、实用性,以此为基准,对在规模、服务水准、外观造型等对客观实际有需要的部分进行改进;管理部门要针对技术规范进行全面评价、有必要的改进,而技术规范根据不同的气候、地理条件来决定。其二,重视设计方式的改进,设计方法可以降低提案书的造价内容,有利于促进方案预制的标准化,让工程可以在设计之初就可以实现对施工构造、施工工艺、施工工期等全过程的研究与分析,让设计真正服务工程建设的全过程,从而最大程度来降低工程造价。其三,重视技术的推进,鼓励技术开发、技术的运用,促进市政施工新技术的完善,重视施工问题的交流和分析,从而促进新技术迅速而广泛地运用,从而降低工程的造价。其四,促进工程计算的效率化、合理化,在计算中,以提高施工效率为前提,尽可能降低工程造价,让计算更明确且标准,重视计算机系统的开发,让系统可以反馈最新的科技成果<sup>[5]</sup>。

#### 3.4 加强施工阶段控制

在工程建设过程中,施工管理人员要加强对施工阶段的造价控制工作。市政工程施工会消耗大量的时间、资金,只有加强对该阶段的造价控制,才能保证全阶段造价控制工作的完整性。在进行土地赔偿阶段,施工单位要将赔偿压到最低,以此为施工单位节约建设成本,达到施工阶段造价控制的目的。在施工阶段的造价管理工作中,相关人员要紧抓进度,避免因施工工作不能跟随施工计划而出现施工成本增加的情况,要在每个施工节点对造价控制工作进行总结,进而加强对工程造价的

控制。而安全事故的发生也会增加施工阶段施工成本的支出，因此，要积极地提升施工安全控制，提高施工人员的安全意识，并制定一系列的施工安全防护工作措施，以此提升施工安全性。另外，在施工控制阶段，控制人员还要对材料成本、人工成本及设备成本进行控制，减少设备的损坏和材料的浪费，加强对施工阶段成本支出控制，力求通过该工作加强施工阶段的造价控制工作。

### 结论

综上所述，市政工程项目造价管理中，极易遭到各种内部和外部等因素的影响，对此要分析项目建设期间重点内容，同时有效管控。从市政项目的招投标、决策、施工、竣工等环节都要开展集中的管控，确保项目

的质量和进度，实现项目的建设的经济和社会效益。

### 参考文献：

- [1]刘引. 工程造价控制在市政工程管理中的作用[J]. 工程技术:引文版, 2019, (28):295.
- [2]余文彬. 论市政工程造价控制存在的问题及对策[J]. 价值工程, 2020, 39(14):43-44.
- [3]宋春萍. 浅析市政工程造价管理工作途径与措施[J]. 城市建设理论研究:电子版, 2019, 5(34):1986-1987.
- [4]卢艳. 工程造价在市政道路工程管理中的作用[J]. 商品与质量, 2019, (19):61.
- [5]秦朝静. 如何提高市政道路工程造价在工程管理中的作用[J]. 城市建设理论研究:电子版, 2020, (23):3736-3737.