

市政工程造价影响因素分析及降低工程造价措施

李振利

菏泽市排水服务中心 山东 菏泽 274000

摘要: 城市化发展过程中基础设施建设内容越来越多,这也促进了市政工程项目的增加。市政工程建设具有规模大、投资大、工程复杂的特征,增加了造价控制的难度。而且项目工程中管理内容比较多,作为管理当中的重点环节,理应受到重视。造价管理间接地影响了工程的发展情况,关系工程是否能健康而顺利地完成,文章对市政工程造价的影响因素与控制措施进行分析。

关键词: 市政工程; 造价; 影响因素; 控制对策

1 市政工程造价的相关概述

市政工程项目主要是为城市发展所服务,为城市人民所服务,因此其经济效益就只能从市政工程造价方面来体现。而且市政工程的整体工期较短,为了能够确保在规定时间内完成施工,就会忽略其质量,进而导致市政工程造价的管理难度增加。这样就使得市政工程造价控制会受到多个方面的影响,如果有某一阶段没有对其合理控制,那么就会直接影响到其市政工程造价质量。市政工程有着几个方面的特点。第一,就是造价投入大。一些市政工程的规模非常大,那么相对应的造价成本也就会非常大。市政工程在施工工程中会消耗大量的资源,所以在这其中很难将其成本控制在一个合理的范围内。第二,市政工程具有独特性。不同的市政工程其内容各不相同,那么工程造价也就有所不同。第三,市政工程造价具有动态性。在开展市政工程施工过程中,各个阶段都会受到外界因素的影响,造价管理也就需要有所变化,所以这就会对其市政工程造价造成相应的影响。

2 市政工程造价管理在市政工程体系中的重要价值分析

市政工程项目一般来说具有丰富的投资,同时市政工程项目的周期比较长,其中的内容比较多样,施工的流程也会比较复杂,因此,需要结合实际情况,合理地确定市政工程施工项目的施工周期。市政工程项目的成本会直接决定市政工程项目的投资成本,这也是在建筑的决策方面需要综合考虑的关键问题,能够更好地制定市政工程项目的投资计划,使后续的工程项目开展有所保障,并且能够有一定的基础依据^[1]。根据施工的周期、施工的项目进度以及成本,需要定期地编制合理的项目投资计划和规划,并且要按照市政工程项目的成本规划来使投资计划更加科学、合理,使市政工程项目中使用的各部分资金都能够有所依据,防止资金使用的不合理而影响到市政工程项目体系的整体施工成本,影响到最终的经济效益。实际中,市政工程项目本身包括多个层级的项目成本,这些成本不完全一致,在核算的环节存在多样性的核算方法,具有各自的要求,能够单独为建设工程项目的投资效果分析提供可以参考的评价指标以及标准,能够有效用于控制市政工程项目的整体成本。在招投标的环节,需要根据制定的项目成本管理要求,对参与招投标工程的企

业进行严格审核,了解在招投标过程中是否存在违反招投标要求以及标准的行为和不合理现象,对中标人的标准进行明确规定,并且采取更加科学合理的评估方法来进行评价,最终能够对投标数据库进行更加全面地管理,确保投标数据库的准确性。除此之外,如果市政工程项目成本管理的工作人员能够在招标的环节提出这些要求,就可以一定程度上确保招标工作的顺利开展。

3 影响市政工程造价的各类因素分析

3.1 人为因素

在市政工程项目建设过程中,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。

3.2 设计因素

在市政工程造价的评估阶段,项目初期绘制的图纸和测量计算所得数据都应作为市政工程造价管理的基础和参考。为了提高施工图纸的科学性和依据性,需要提高对图纸绘制工作的重视程度,精确的图纸是保证工程质量和降低建设成本的重要影响因素。地基的形式是市政工程造价最大的影响因素。设计人员应针对市政工程的具体的位置,结合勘察报告设计符合现场实际的地基形式,减少施工过程中因地质原因而产生的设计变更,为市政工程的建设工作带来更大的经济效益。

3.3 施工内容影响

一方面是材料设备对造价的影响,施工中材料设备占

全部造价的70%左右,会直接影响工程造价的管理效果,因此必须采取合理的手段,实现对工程造价的控制。一方面针对材料的管理,应该在招投标阶段详细计算清楚材料数量计算,严格按照图纸与国家规定定额消耗来进行计算,多次核对,尽量避免计算出现误差,造成不必要的资源浪费,同时及时对市场价格变动进行调研,保证市场价格与目前的计算价格相符合,避免波动太大而导致造价不合理导致投资失误。一方面是针对机械设备的管理,在使用机械设备过程中,充分了解机械设备的性能与品种,了解新型机械化设备的性能是否与目前工程相符合编制,工程造价的时候,造价人员需要汇总机械工序性能,详细了解项目对机械的需求,选择合适的设备与套额来计算造价。

3.4 制度的影响

对于市政工程而言,我国各地方政府都已经为其制定相应的规定,并还有专门的部门来对其造价开展有效管理,与此同时以法律法规作为基础来充分了解各个方面,希望能够通过这样的方法来达到对市政工程造价控制的目的。但是,在市政工程真正开展过程中,受到各个方面的影响,其制度并没有有效落实,或者是并没有根据市政工程自身的实际情况来开展相应的制度,进而受到制度的影响,导致其市政工程造价不合理。

4 市政工程造价管理模式优化和改进

4.1 控制人力影响

市政工程造价管理应聘称以人为本的理念,针对参建单位在工程造价环节涉及方面,做好对人体因素的管控,强化约束机制和激励机制。考虑到人为因素对项目建设产生的影响,在实际发展的过程中做好人力控制,比如针对造价管理人员的素质、责任心等有效合理的塑造,以培训手段、案例分析方式来促进造价管理。在人为因素当中,能约束资金投入管理、施工方案编制、造价管理、进度控制等多方面。在施工现场制定措施,每日例会分析当天施工重点、安全隐患、施工问题等,做好投入的管理统计,制作成动态图表直观体现出来。约束人力因素,可以实现工程造价的细节管理,为项目施工的顺利进行提供专业指导,有计划地合理完成^[2]。

4.2 控制市政工程设计阶段

市政工程是否优秀在很大程度上取决于工程设计的优劣,工程设计又是市政工程造价的主要影响因素之一,这使得控制市政工程设计阶段造价极为重要。开展工程设计的过程中需要按照市政工程实际情况来进行,能够积极运用科学、合理的设计方式与设计理念。

与此同时,应对新材料、新设计方案进行选取,这些能够在市政工程造价控制方面起到重要帮助作用。需要注意的是,设计阶段应严格把控好各部分内容,减少设计误差,虽然施工图纸上的误差微乎其微,但是具体施工时的差距便会直接显现,极大地增加了市政施工企业的投资差额,严重时还会引起各种安全质量事故,造成一定程度的经济损失与

人员伤亡,浪费了施工成本、威胁了生命安全。由此不难看出,市政工程需要控制好设计阶段造价,防止市政工程返工、设计变更等情况出现,从而对市政工程造价进行节约与控制^[3]。

4.3 施工时期的管理工作

为提高造价管理工作的有效性,在进行项目的建设的过程中,管理人员需要到施工现场开展监督和管理的工作,帮助施工人员规范施工流程,发现并解决建设中存在问题和困难。管理人员应良好掌握施工图纸情况,为施工人员灌输先进的建设理念,引导施工人员加大先进技术的使用程度,对工程施工人员进行定期培训,提高施工人员的业务能力,减少施工过程中施工错误或漏洞。

提高项目整体的性价比,尽可能采用先进的施工技术,缩短施工周期,达到市政工程造价控制的目的。还需要加强工程变更信息的管理工作,及时处理工程变更产生的问题,确保施工进度不受影响。

有效开展对工程量的核算工作,更好地核算建设成本,在建设过程中,经常会涉及利税等项目的计算工作,此类工作增加了造价管理的难度,对管理人员的技术水平也有较高要求。因此在选择管理人员时,需要优先选用工作态度积极的员工,提高对造价管理工作的重视程度,为造价管理工作提供高素质人才。

市政工程的建设工作涉及的内容种类繁多,覆盖范围较为广泛。针对此类针对性较强的施工项目,必须根据实际情况制定管理方案,如果造价管理模式的科学性不能得到保障,会对项目的整体进度造成影响。进行此类项目的建设时,应增强对于施工图审核的重视,对比施工图设计和实际施工进度,掌握和计划存在的差异,通过调查采取相应的措施进行应对^[4]。

5 结束语

综上所述,造价是每个工程开展过程中非常重要的一个部分,当然对市政工程的开展过程也是非常重要的一个部分,并且在开展过程中其内容较为复杂,需要能够引起人们的重视,并对其加强管理,推动市政工程过程更好的管控,为城市创造出更多有价值的基础设施。

参考文献:

- [1]张伟,王凤凤.市政工程造价的影响因素与控制措施[J].科研,2015,(29):284-285.
- [2]张晓慧.市政工程造价的影响因素与控制措施[J].中国室内装饰装修天地,2020,(5):225-226.
- [3]柳升修.探析市政工程造价的影响因素与控制措施[J].城市建设理论研究:电子版,2019,(27):50-51.
- [4]谷慧宇.市政工程设计阶段的工程造价控制措施分析[J].建筑·建材·装饰,2019,(1):136-137.