

市政工程造价全过程管理措施

刘俊男

博智兴华工程顾问有限公司

[摘要]市政工程建设下需要投入大量资金,为保证每一笔资金都能够发挥出应有的价值,做好造价管理至关重要。文章对市政工程造价管理问题进行分析,从全过程角度对工程造价管理展开探讨。

[关键词]市政工程;造价管理;全过程;工程造价

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-627X.2021.10.2671

近几年来,我国的市政建设数量越来越多,规模也越来越大,在这样的时代背景下,如何提高施工质量就显得非常重要。在市政工程建设过程中开展造价的审核控制工作能够有效地控制施工造价,保障每一笔资金都能够落到实处,这样不仅能够有效地提升施工质量,还能够为企业带来最大的经济效益。

一、市政工程造价概述

市政工程造价管理是指从实际的施工技术、经济学、管理学等角度来进行综合分析、应用,制定出合理的方案来对市政工程的造价、资源和存在的风险因素进行整体把控。市政工程造价管理的主要工作内容是前期工程的资金投入、施工前的准备工作、施工整个流程、后期维护阶段等所有过程中资金的统筹控制。总的来说,市政工程造价管理工作可以分为两大方面:一是市政工程单位需要科学合理地分配人员薪资以及相关业务办理所产生的费用等。管理人员根据工程实际科学合理地分配资金。二是市政工程单位需要对人工费、材料费和施工机具费等做好相应的管理工作。管理人员在资金分配之前,对市场情况进行考察,以工程质量为前提合理优化造价支出。一般来讲,市政工程具有工期短、工作难度大、涉及范围广的特点。市政工程项目主要为城市基础设施建设,如道路、广场、车站和桥梁等。由于市政工程项目涉及范围广,而市政工程建设水平参差不齐,工程质量也存在差异,则会影响到群众的工作和生活。市政工程项目一般都在市区内,环境较为复杂,影响施工造价的因素也较多。因此,在市政工程建设过程中,管理人员需要根据实际的施工环境来制定造价管理方案,最大程度控制造价,减少对各类资源的浪费。总的来说,在市政工程建设过程中,科学合理地开展造价管控工作,能够推动城市的发展,带动社会进步。

二、市政工程造价管理问题

(一) 造价管理制度不完善

在以往的市政工程建设中,由于缺乏健全的造价管理制度,导致市政工程建设的相关单位及管理人员缺乏成本与造价管理的意识,在造价管理中缺乏有效方法,造成了部分资源的闲置和浪费;此外,由于缺乏健全的造价管理监督机制,使得造价管理与控制工作缺乏监管,执行不力,在市政工程建设中存在违规操作、利益输送、浑水摸鱼等行为,制约了造价管理的有效性。

(二) 工程造价超出预期

在市政工程建设期间出现设计变更问题时,需要对原有施工方案内容进行变更调整,工程量因此发生变化,在形成额外工程量的同时,产生额外的造价成本,包括劳动力成本、物资材料用量、机具设备数量及租赁成本的增加,严重时导致实际造价成本远超过预期,造成项目投资总额被突破的结果。同时,在设计变更问题提出、新方案投入实施期间,普遍存在一个时间差,如果在时间区段内处于停工、窝工状态,将造成劳动力、机具设备等施工资源的闲置浪费,并投入额外物料堆置存储与项目管理成本,进一步加大了工程造价。

(三) 限额设计应用范围有限

所谓的限额设计主要就是为了有效地控制投资支出,并且将这些资金进行科学有效使用,限额设计在很大程度上解决了市政工程在建设过程中技术与经济对立和统一的关系,虽然这一模式有着众多的优势,但是其自身也具有一定的不足之处,主要就体现在这一方式通常是由设计方来进行的,但是在设计过程中,对于经济的分析程度是有一定问题的,概算编制相对较为薄弱,并且从事概算的工作人员普遍不具备较高的工作能力,因此很难科学有效地编制出一份科学合理的限额设计指标,无法为后续的工作奠定良好的基础。

(四) 现场签证缺乏科学、合理性

现阶段,我国工程监督管理模式还是使用的建立和评价分开措施。因此在成本核算过程中,工作人员都尚未亲临到施工现场展开监督和管理,都是按照施工设计图纸以及报账单完成编制签证,也就导致了在施工中会出现很多问题。例如,在施工中会使用到大型的起重机,但是起重机缺乏有效的单据,造成了日后结算过程出现了分歧,另外,很多的核算人员尚未进入到施工现场,无法有效掌握施工进度和施工具体内容,出现了弄虚作假的行为,还采用了质量差的材料等,也就导致了工程的造价增加。

(五) 竣工结算阶段的影响

一是竣工图审查问题,由于市政工程存在一些隐蔽工程,以及一些不确定性因素,施工图很多方面都是暂定的做法以及暂定的工程量,这就需要在竣工图完整、准确的体现。竣工图审查不严谨就会导致竣工图与实际施工不符,影响结算价格;二是存在虚报工程量的问题,为了提高造价,计算错误等;三是定额高套,而且计取不该计取的一些费用;四是材料价格不真实,价格虚高的现象。这些都影响着工程最后的造价。

三、市政工程造价全过程管理措施

(一) 加强投资决策阶段的管理与控制

目前, 市政工程造价管理人员在决策环节需要将准备工作做到充分化, 也就是拟定出可行性研究报告, 做好项目的各项评价工作, 尤其是技术以及成本方面的方案。另外, 要优化项目建设方案, 确保投资的估算准确性。在市政工程项目决策阶段, 投资估算是十分重要的一份造价资料, 对于整个项目建设起到了至关重要的作用。因此, 要全面的分析项目投资估算, 确保项目投资估算的科学、合理性, 项目建成之后才能确保经济效益最大化。

(二) 设计规划阶段的应用

市政工程项目的设计规划方案对于工程造价管理具有十分重大的影响, 科学合理的工程设计规划方案, 才能确保全过程造价控制与管理的合理性和有效性。因此, 全过程造价控制必须以完善的市政工程设计规划为前提, 尽可能提升全面造价管理的水平。第一, 市政工程设计单位需要综合考虑市政工程项目多种因素, 兼顾技术、质量、安全、工期和效益, 制定合理的市政工程设计规划方案, 尽可能减少后期反复变更或修改, 通过完善的市政工程设计规划, 保障工程造价工作的有序开展。第二, 根据市政工程设计规划方案, 结合实地勘察与测量计算的数据, 绘制完善的设计施工图纸, 借助现代化的设计工具, 提升设计图纸的精确性与全面性。第三, 组织参建单位对设计图纸进行审核, 结合设计图纸制定初步的造价预算, 合理评估施工方案的经济性与可行性, 减少造价预算编制的误差。

(三) 合理控制招投标管理工作

招投标管理工作质量会直接影响到市政工程的造价控制。因此, 在实际施工之前, 施工单位需要对招标和投标工作进行有效控制, 加强管理, 在项目招标投标汇总后, 将不符合施工实际的措施及时完善, 从而确保招标和投标工作的合理性, 营造一个良好的公平竞争环境。鼓励相关企业参与到竞标活动中, 对各个企业的资质和资金运行状态进行分析、评估, 选择有资质、资金正常运行的单位来进行市政工程项目建设, 从而确保造价成本控制工作有效开展。同时, 国家应该出台相关政策对破坏市场秩序的个人和单位进行严厉打击, 并且按照相应的规章制度来对其处罚, 从而提高市政工程造价管理水平。市政单位在项目建设过程中, 为了确保市场的公平性, 需要与相关承接单位签订合同, 这样才能确保市政工程顺利进行。

(四) 加强施工现场管理

施工人员专业素质、安全意识与综合能力等会影响其施工效果及速度, 间接影响施工周期与成本, 而施工现场安全管理制度与应急措施等会影响施工现场各种材料的损耗率及安全事故发生率, 间接影响施工总费用, 因此, 可以通过加强施工现场管理来减少施工费用, 从而实现工程造价控制目标。在分析以往现场管理制度优势与劣势的基础上, 学习借鉴其他企业工程施工现场管理的成功经验, 并在结合给排水

工程规模大、要求高特点的基础上, 适当的补充现场管理制度, 比如, 规范施工人员的工作行为, 让其明确自己的工作范围及岗位的重要性, 严格遵守施工现场安全制度, 避免做一些可能会造成施工现场安全事故的事情。另外, 还应明确不同建筑材料的摆放位置与保存方式, 比如, 做好石灰石等的防水措施, 避免因淋雨造成石灰石失效, 有效避免了施工材料的浪费。

(五) 竣工结算阶段的控制

到了结算, 可以说已经到了项目的尾声, 但是, 对于项目的投资来说, 也是重要的一部分。做好结算审核工作, 才能有效控制工程造价。第一, 施工方所有的结算相关资料要按合同规定先送监理方审核, 监理和业主要认真审查结算送审资料, 尤其竣工图, 因为竣工图是结算的重要依据, 避免出现现场未做的工序出现在竣工图上。要对竣工图中的数量进行现场核实。第二, 作为建设项目甲方管理人员, 要充分了解施工现场工艺, 要经常下工地, 理论结合实际, 不要纸上谈兵, 否则面对结算单位, 不具有说服力。第三, 由于市政工程的隐蔽项目多, 签证多, 作为审核人员, 不单要认真熟悉、理解图纸, 同时对于签证单的合理性和符合性也要进行详细审核, 避免出现明显不符合逻辑的错误。第四, 市政定额要非常熟悉, 不让施工单位有高套定额和定额换算错误的机会。

(六) 市政工程信息化管理措施

随着时代的发展, 信息化技术的应用空间越来越广阔, 并且整体的效果都非常的显著。将信息化技术应用在市政行业中, 有助于构建完善、全面的信息化管理系统, 这一系统能够全方面地提高造价管理的效率。市政工程全过程造价控制模式必须要紧跟时代的步伐, 积极地做好与信息技术的融合, 这样才能够实现数据信息的准确传递, 有效地将各个部门之间紧密联系起来, 以此来提高各部门之间的协同能力。不仅如此, 这种造价模式不仅能够提高传递效率, 还能够切实有效地将造价管理工作落实下去, 提高了全过程造价工作的效率和质量, 进而帮助企业获取最大的经济效益。

结语

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。对此还要从前期投资决策、设计、招投标、施工、竣工多个环节做好造价管理工作, 保证项目整体效益最优化。

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.