

影响市政给排水工程造价的原因及对策

肖玉乔

(宜春水务集团有限公司, 江西 宜春 336000)

摘要: 目前, 随着我国经济的快速发展, 为了改善城市的功能、提高人民的生活质量, 政府在建设中不断增加市政工程项目, 但必须加强对其工程造价的管理。市政给排水工程是一种复杂的工程, 涉及设计、施工、结算等诸多方面, 只有加强对各个环节的造价管理, 制定出一套完整的成本控制方案, 及时发现并解决问题, 才能达到成本控制的目的。

关键词: 市政给排水; 工程造价; 原因; 对策

中图分类号: TU991 **文献标识码:** A

市政给排水工程是一项重要的市政基础设施工程, 它的首要功能是提高公共服务, 提高人民的生活品质, 体现大部分市民的基本利益, 对改善城市环境有积极的影响。但城市市政给排水工程施工质量要求高、占地面积大、施工环境复杂、施工难度大、招标阶段严格、施工及时性高等, 进而对工程施工质量提出了更高的要求。市政给排水系统建设所需的资金非常多, 但现实是, 公共部门几乎没有筹集资金的渠道, 可投入的资金也非常有限。因此, 如何有效控制市政给排水工程造价是全国市政部门面临的重大问题。实行科学合理的成本管理, 是保证市政给排水有序建设的重要手段。

1 市政给排水工程造价控制与管理的重要意义

建筑行业的主要部分包括市政给排水工程造价控制与管理两方面。因此, 对市政给排水进行工程造价成本控制与管理, 既能减少资源的浪费, 又能有效地改善其整体的质量和水平。有计划、有目的地进行市政给水工程造价的控制和管理, 具有重要的意义: 一是节省安装费用。为提高市政给排水工程建设经济效益, 必须对造价进行合理的控制与管理, 制定一种科学的预算方案, 不仅能提高其使用效率, 而且还能节约投资, 所以必须加强对给排水工程造价的控制和管理, 并对其进行有效的分析和处理, 以达到提高工程造价、降低建设成本、合理利用资源、减少资源浪费、提高城市给排水工程建设经济效益的目的。二是有利于提高给排水工程的施工质量。城市给排水工程建设是项目建设的一个关键环节, 在工程建设中起着举足轻重的作用, 所以, 搞好市政给排水工程造价的成本控制和管理, 不仅可以提高工程的效率, 而且可以保证其可行性, 保证城市建设的安全稳定, 保证给排水项目

的正常进行。三是保证给排水工程的质量。在市政给排水工程中, 质量是重中之重, 质量是其关键, 所以做好市政给排水工程造价成本控制和管理, 既能保障给排水工程的总体质量, 又能避免偷工减料等违规现象, 减少安全风险, 进而提升工程建设的整体效益。四是对遏制腐败具有积极作用。在市政给排水工程建设中, 一些单位的领导往往会以权谋私, 在挑选原材料时, 会出现一些贪赃枉法、以次充好、谋取暴利、贪污等不良行为, 所以, 搞好市政给排水工程造价的成本控制和管理, 可以有效地遏制腐败, 保证资金公开化、透明化, 从而提高市政给排水建设的整体水平^[1]。

2 市政给排水工程造价的计价方式

2.1 定额计价

在市政给排水工程造价过程中, 定额计价是当今工程造价的最常见类型, 其主要内容是定额直接费、间接费、收入、税收等。给排水工程造价实际上主要由相关政府机构确定的预算指标决定, 即预算成本等于社会平均成本。

2.2 工程量清单计价

近年来, 在我国市政给排水工程造价的管理和控制中, 制定工程量价格和总单价的定价方法更为常见, 主要包括人工成本、材料成本、机械设备、管理成本、利润和风险成本。与定额计价方法相比, 该定价模型的工程造价结果更准确, 更符合当前建筑行业的发展。项目发起单位必须根据招标文件中的工程量清单, 充分考虑现场的实际情况, 随后由工程施工单位来确定最优的工程施工方案。在工程量清单计价模式下, 项目成本应以工程部制定的设计方案为基础, 考虑定额, 分析项目施工风险等因素, 以确保项目成本的准确性。就目前我国建筑业的发展而言, 量价计算更适合当前严峻的竞争环境, 体现了市场机

制的好处^[2]。

3 影响市政给排水工程造价的原因

3.1 设计阶段的工程造价问题

长期以来,对市政给排水工程造价进行科学、系统的监控中,只强调工程施工造价的管理,往往忽略了设计阶段的造价控制。从表面上来看,工程的预算开支是在工程招标阶段产生的,而大部分投资成本都发生在建设阶段。所以,施工方提出的投标时限很短,导致投标人缺乏充分的准备。在设计之前,需要专业的设计师对场地进行详细的勘察,了解当地的水文和管线的布置,但在招标过程中,由于缺少招标的时间,许多专业设计师常常只能在工地上巡视,无法参考地质资料进行详细的设计,因此,初步设计只能与实际情况分离。该设计系统根本不具备测试实践的能力,导致频繁的设计变更,这不仅显著增加了项目成本,增加了额外的维护成本,而且构成了重大的潜在安全风险。实践证明,市政给排水工程设计中涉及的造价费用问题是造成“三余”现象的根本原因。

3.2 工程造价实施过程中超标现象严重

在我国现阶段的市政给排水工程造价管理过程中,主要是按项目完工后的造价核算。这会削弱工程前期的费用管理,使工程整体成本管理变得困难。另外,近年来,我国的工程造价咨询产业发展迅猛,但是,作为一个新兴的产业,它还面临着很多问题,特别是咨询人员素质低下、业务不规范、不公正的竞争。因此,企业要加强咨询员工的培训,不断提升他们的业务能力,进而解决工程造价实施过程中超标现象严重的问题^[3-5]。

3.3 工程招投标阶段转承包问题突出

在项目招标的背景下,有些市政给排水工程建设的承包商没有相应的设计技巧,但是他们会继续和别人签订合同,转包给其他的承包商,一些不合格的承包商在承包了工程后将其转包给那些不称职的建筑公司。在这样的环境下,施工方为了节约成本,尽量多地获取利益,往往会选用廉价的人工和低劣的原材料,从而对工程的质量造成极大的威胁。

3.4 重结算,轻预算,成本管理意识淡薄

当前,给排水工程成本控制多是在事后核算,也就是竣工结算进行审核,而在其他方面的控制相对较弱,甚至没有进行控制,从而削弱了工程前期的成本费用管理,使整个工程的成本管理工作很难实施。因此,在市政给排水工程建设的发展中,我们需要注重工程造价的早期管理。另外,结算期间存在项目预算虚报、假报、审计不规范、行业垄断等现象,进而超过项目总成

本,损害国家经济利益。

3.5 施工阶段的工程造价问题

市政给排水工程是一个比较系统的项目,在建设中出现的问题和疏忽都会对今后的给排水设施的长期使用造成很大的影响,从而产生更多的检查和维修费用,同时也会加大地质灾害和爆炸的风险。但在工程实践中,很多施工单位都仓促开工,盲目地追求进度。同时,各个部门之间的交流、协调和必要的准备工作也做不到位,对项目的预算控制、对地下管线的了解、对施工图纸的了解、对承包商资质的审查等方面存在疏忽,建设项目经常出现不合理的随意变更。另外,在市政给排水的工程建设过程中,工程管理人员的工作责任心也会对工程造价产生一定的影响^[6]。

4 影响市政给排水工程造价的解决对策

4.1 设计阶段的工程造价控制和管理的对策

施工阶段的设计不确定性将影响市政给排水工程造价成本管理。因此,首要任务是控制设计阶段,完成设计阶段的管理。主要目标是获得事前控制,并在满足项目所需质量标准 and 功能要求的基础上,尽可能降低项目的实际投资成本,这是事前控制的目的。在项目成本合理的情况下,对设计阶段实施合理控制,有助于对项目成本进行合理、科学的分析和核算,它可以保证资源的公平流动和使用,有利于市政给排水工程建设的实施。此外,各建筑工程单位应组织合理的设计报价,积极实施投标规范方法,相互参考市政供水和污水工程的施工成本和经济系统的优化,并编制完整的投标材料,包括投标数字、地质调查资料、现场描述等,使投标人有足够的时间进行设计投标计划,以便投标人能够根据施工单位的资料 and 指示,科学地列出清单,鼓励科学设计、前瞻性设计和限额设计,加强设计监控和投标监控,选择最佳投标设计单位,避免盲目加速建设项目的施工^[7]。

4.2 对工程施工阶段的造价控制

一是控制施工方承包行为,严格明确工程各方的责任。当提供设计图纸时,设计师应向项目各方提供设计图纸的详细说明,以确保项目进度不会受到影响,或确保项目质量不会因后续设计中对图纸的理解不足而受到影响。如果设计者在这种情况下没有尽到自己的责任,由设计单位承担责任,由监理单位负责会审,如果设计图纸不符合相关的设计标准和验收标准,监理方将承担监督不力的责任,而承包方不需要承担责任。二是对项目的变更进行严格的控制。在工程执行期间,若有设计变化,将导致整个项目成本的巨大损失,因此必须密切监控工程设计的修改。为了

控制工程设计变化,我们可以从以下两个方面入手:首先,在施工之前,要安排施工人员到工地进行验收,由设计单位和监理单位共同发布技术资料,共同审核设计方案。若设计图与实际调查结果不符,则应尽早进行,以使设计变更所造成的损失降至最低。其次,如果工程在建设过程中遇到了问题必须改变设计,必须尽最大努力在施工初期合理控制变更。同时,为了减少损失,必须首先计算对项目成本有重大影响的变更,然后进行修正。三是加强现场签证管理。在施工方面,签证是工程的一个环节。施工期间,若不及时办理签证,很可能会影响工程竣工验收,造成重大的经济损失。所以,驻地监理及甲方的全体职工要有一种强烈的责任感和使命感,认真准确地记录现场存在的问题,以确保未来的工程验证和核算^[8]。

4.3 对市政排水工程的设计图纸进行熟悉

认真理解和分析市政排水施工图,理解其内涵,明确市政排水工程图纸的用途,注意工程计价标准,在成本控制的基础上,对不同图纸中的管道工程进行清晰的研究,进而有助于为市政给排水工程造价的管理提供依据。

4.4 结算阶段

市政给排水工程的最后阶段是工程结算阶段,对整个工程的成本审计控制和管理起到了积极的作用。在工程结算阶段,结算应按照标准和依据进行,即招标文件和工程合同中所示的工程量,以及待彻底修改的实际工程量,并要严格审核实际施工工程量,审核通过之后方可结算。同时,结算阶段也是市政给排水工程造价控制与管理过程中最后决定工程总费用的一个重要环节。但是,市政供水与排水工程的造价是过程控制的,如果在结算阶段做得很好,那么就无法把它和其他的工程费用区分开来。在中、晚期施工阶段,工程造价对最终沉降量的影响很大。所以,必须全面正确地进行工程造价管理,做好工作各个环节的造价管理。在招标阶段,要对工程的造价进行预算控制,在施工期间,要采取多种方法,对工程量、签证进行及时核对,同时要合理地考虑实施过程中的变更需求,做好工程各阶段的成本管理,进而有效提升市政给排水工程造价管理的效率^[9-10]。

4.5 有效管控材料,保证价格的合理性

市政给排水工程施工中,涉及大量的施工材料。由于市场经济的不断发展,建材市场的竞争日益加剧,市政给排水工程施工材料的供给渠道也随之发生变化。但是,由于原料市场上的激烈竞争,各种材料的价格、品质都有很大的差别,

所以,要想有效地控制工程造价,就必须对施工材料进行成本控制。在实际的市政给排水工程建设中,施工材料费用占到60%~65%,因此,在建设工程中,必须从源头上对工程材料的质量、造价进行严格的审查,并对所需要的材料进行合理的定价和数量的科学计算^[11-13]。

5 结语

总之,要把造价控制工作做好是非常困难的,要有针对性地采取适当的措施,从各个方面进行控制与管理,强化设计期的控制与管理,做好相关的项目建设计划。在施工过程中对物料的质量要求严格,应做到对物料的成本控制与管理,做到全方位、全过程的保证,从而为保证项目的顺利进行创造有利的条件。

参考文献

- [1] 周荃. 市政工程中给排水工程造价控制与管理分析[J]. 居舍, 2021(22): 120-121.
- [2] 吴柳林. 给排水工程造价管理的困局与对策[J]. 居舍, 2021(05): 106-107, 109.
- [3] 向丽, 陶鹏. 给排水工程各阶段造价控制研究[J]. 四川水泥, 2020(11): 245-246.
- [4] 吴淑娟. 市政给排水工程造价控制与管理措施探讨[J]. 四川水泥, 2020(07): 224-225.
- [5] 李园丽. 市政工程中给排水工程造价控制与管理分析[J]. 价值工程, 2020, 39(17): 68-69.
- [6] 李庆宇. 市政给排水工程造价控制与管理措施分析探讨[J]. 城市建设理论研究(电子版), 2020(16): 101.
- [7] 何哲. 市政给排水工程造价控制与管理措施分析探讨[J]. 中国房地产业, 2018(3): 213.
- [8] 徐山林. 市政给排水工程造价问题探讨[J]. 科技创新与应用, 2012(28): 147.
- [9] 盛秋元. 市政给排水工程造价控制与管理措施分析探讨[J]. 广东建材, 2009(7): 320-322.
- [10] 杨华. 论市政给排水工程造价控制与管理的措施[J]. 商品与质量, 2016(7): 252.
- [11] 刘又又. 市政道路排水工程造价的影响因素及对策探讨[J]. 城市建筑, 2012(13): 123, 128.
- [12] 张静. 浅议市政排水工程造价控制与管理[J]. 科协论坛(下半月), 2011(1): 32.
- [13] 平子中. 市政排水管道工程设计阶段的造价控制[J]. 邯郸职业技术学院学报, 2009, (1): 49-51.