

研究市政工程中给排水工程造价控制与管理

彭丽娜

(梧州市安邻投资发展有限公司, 广西 梧州 543000)

摘要: 市政工程中的给排水工程是保障民生的重点工程, 有利于改善城市整体居住环境, 但若不断加强工程造价控制与管理, 则会导致工程质量受到不利影响。简单阐述了市政工程中给排水工程造价的基本特点, 探讨了加强给排水工程造价控制与管理的根本意义以及当前存在的问题, 具体分析了加强控制与管理的有效措施。

关键词: 市政工程; 给排水工程; 工程造价; 控制与管理

中图分类号: TU723.3

文献标识码: A

文章编号: 1004-7344(2023)16-0163-03

0 引言

城市化进程深化推进, 城市每日需要排放大量的工业废水和生活污水, 因此, 市政工程中的给排水工程在城市建设中起着十分关键的作用。工程造价控制与管理是加强工程管理的重要手段, 可以保障对市政工程中给排水工程的整体质量, 实现工程投资成本最大限度的合理利用, 缓解工程资源浪费的情况, 同时更好地为城市发展服务。

1 市政工程中给排水工程造价的基本特点

1.1 资源消耗量较大

市政工程中给排水工程是一项规模较大、系统化的复杂工程, 整体需要投入大量的成本, 并且在工程建设施工过程中需要使用大量的工程资源, 对资源的消耗量较大。若没有在给排水工程建设过程中加强工程造价控制与管理, 会使得大量的资源没有被合理利用, 出现一定的浪费情况, 不符合我国可持续发展发展的战略要求, 也使得给排水工程的工程造价大大提高, 导致工程的经济效益和社会效益受到重大影响。

1.2 工程造价呈现明显的差异性和动态性特点

不同经济发展水平城市的市政工程中给排水工程实施情况也是不同的, 工程项目建设要以城市的实际发展状况为基础, 所以给排水工程规模存在一定的不同, 这就使得工程造价有明显的差异性。再加上市政工程中给排水工程的建设周期相比于其他的工程建设来说较长, 这就意味着在工程建设的过程中, 会出现很多不可控因素, 对工程造价的有效性造成不利影响。由此能够表明, 给排水工程造价还具有动态性的特点, 对其开展工程造价控制与管理工作时, 要深化落实动态管理的基本理念, 保证给排水工程造价控制与管理的有效性。

2 市政工程中给排水工程造价控制与管理的根本意义

市政工程中给排水工程是保证城市正常运转, 提

升城市整体形象的有效手段, 同时也是城市基础设施建设的重要组成部分, 和城市经济的发展状况密切相关。保证市政工程中给排水工程造价控制与管理的有效性, 将直接决定了市政工程项目能够获得多少的经济效益与社会效益。应当以市政工程中给排水工程的实际施工情况为基础, 有针对性地采取工程造价控制与管理措施, 实现对工程资源的最优化利用, 将给排水工程造价牢牢把控在合理的预算范围之内, 这对于提升市政工程中给排水工程效益起着十分关键的作用。

市政工程中给排水工程造价控制与管理不是片面的工作, 而是贯穿整个给排水工程项目建设全过程, 工程造价控制与管理的有效性, 直接决定了市政工程的总体造价效果^[1]。在进行正式的市政工程给排水工程建设之前, 工程施工单位中的工程造价人员就要综合衡量工程建设的具体情况, 全面地完成工程造价的预算工作, 对给排水工程的整体工程造价有着一个大概地的了解。在真正地进入给排水工程的施工阶段时, 根据之前编制好的工程造价预算方案, 来合理把控工程造价, 使其一直处于较为科学的范围之内, 能够对工程投入成本和工程建设资源实现最优化利用。市政工程中给排水工程造价控制与管理能够有效规避资源浪费情况的发生, 节约工程建设成本。除此之外, 给排水工程造价控制与管理还与工程质量和工程施工周期息息相关, 在工程效益的提升方面可以起到不错的作用。

3 市政工程中给排水工程造价控制与管理中的不足之处

3.1 没有正确的思想认识

现阶段, 市政工程中给排水工程造价控制与管理工作中, 仍有大部分的工程施工单位没有树立正确的思想认识, 未意识到工程造价控制与管理对于工程整

体质量起到的重要作用,没有采取有效的工程造价控制与管理措施,导致工程造价管理的优良作用未充分发挥出来。还有一种情况是,一些施工单位虽然开始意识到了工程造价控制与管理的优越性,但在实际的工程管理中并没有精准把控工程造价涉及的范围和根据工程施工的具体情况调整工程造价控制与管理策略,使得给排水工程在施工过程中的工程造价与预算不相符,甚至出现远远超出的情况,施工资源被大量浪费,导致市政工程中给排水工程不能如期交付,工程施工质量无法保证。

3.2 造价文件编制不够合理

市政工程中给排水工程造价控制与管理过程中,科学合理的预算编制可以从根本上决定工程造价控制与管理的有效性。因此,工程造价人员要以给排水工程的实际需求和施工作业情况为基础,严格遵守国家相关的标准规范,以此不断提高预算编制的合理程度。这对于工程造价人员的专业素养和技能水平有着较高的要求,在预算编制的过程中,要具有认真严谨的工作态度。再加上给排水工程是一个系统化的复杂工程,预算编制要综合衡量各方面因素,对工程施工的现场进行全面考察,系统地评估工程需要应用到的建筑材料以及完成初步的预算工作。给排水工程中的预算编制工作中,经常会出现漏算、多算等问题,导致预算结果不准确。

3.3 造价整体业务水平较低

影响市政工程中给排水工程造价控制与管理效果的重要原因还有工程造价人员的整体业务水平较低,专业素养不够^[2]。目前我国的给排水工程项目建设工作,相关工程造价人员的能力不能满足实际的工程造价管理需求,无法及时有效地解决工程施工过程中出现的各种工程造价问题,影响工程造价控制与管理的有效性。与此同时,工程施工单位没有注重加强对造价人员的技能培训。

4 市政工程中给排水工程造价的计价类型

4.1 定额计价

市政工程中给排水工程施工过程中,工程造价应用最为广泛的一种计价类型为定额计价。从构建成分来看,定额计价是使用了几十年的一种计价模式,其基本特征就是价格=定额+费用+文件规定,并作为法定性的依据强制执行,不论是工程招标编制标底还是投标报价均以此为唯一的依据,承发包双方共用一个定额和费用标准确定标底价和投标报价,一旦定额价与市场价脱节就影响计价的准确性。

定额计价主要是由定额间接费、直接费、税金和利润4部分组成的。在定额计价的具体应用过程中,是根据国家相关的建设部门所要求的预算定额为主,明确

规定出给排水工程施工过程中的工程造价。通过采取定额计价的模式,就可以将工程造价看作是社会信息平均价。

4.2 工程量清单计价

最近几年,我国的工程造价控制与管理开始逐渐应用工程量清单计价模式,也就是采取综合单价的计价模式,它主要涵盖了机械设备费用、施工建设材料费用、施工人员成本费用、工程管理费用以及利润风险费用。与定额计价模式不同的是,工程量清单计价模式可以获得更为精准的工程造价结果,与目前的市政工程建设根本需求相一致。采取工程量清单计价模式,就是指给排水工程的投标单位要充分考虑招标文件中所规定的工程量清单内容,以工程施工的具体需求相结合,最终由工程施工单位来挑选出最佳的给排水工程建设方案^[3]。同时,工程施工单位还要全面地分析工程建设过程中蕴藏的风险因素和不利因素,充分考虑施工现场各管线的布置(燃气、光缆、给水、排水的间距)最大限度保证市政工程中给排水工程造价的准确性。放眼我国现阶段的建筑行业发展,工程量清单计价模式的适用范围更加广阔,也能够充分发挥出市场竞争机制的优良作用。

5 市政工程中给排水工程造价控制与管理中的有效措施

5.1 决策阶段

市政工程中给排水工程在决策阶段需要提前考虑到各方面问题,如明确规定给排水管道的具体流向、施工工艺的选择以及工程的整体施工方案等,这些问题都与工程造价息息相关。在决策阶段,给排水工程就要满足城市水输送层面的基本需求,不断提升工程设计方案的合理性与针对性,以此可以获得最佳的经济效益。若没有在给排水工程的决策阶段就综合衡量各方面的影响因素,那么出现工程造价失控问题的概率会大大增加。所以,应当采取优化评选的方法以及同步应用恰当的评价体系来最终确定工程设计方案,防止出现工程造价超出预算的情况。除此之外,在给排水工程正式施工之前,工程造价人员要对工程的施工季节和具体的施工周期有所了解,后续要严格遵守工程施工进度要求。还要到工程的实际施工作业现场进行全面考察,了解其周围的生态环境条件,尤其要关注地质情况和水文情况。

5.2 设计阶段

为了保证给排水工程造价控制与管理的有效性,工程负责单位要合理挑选设计单位,保证工程设计的科学性与合理性。给排水工程施工单位要着重审核设计单位和设计人员的专业化水平和工作资质,衡量以往的设计工作经验和工程设计案例,有利于从根本上

保障市政工程中给排水工程的整体质量,避免工程出现不恰当的成本投入问题。当明确设计单位后,设计单位要根据给排水工程的实际需求、工程造价的具体额度限制以及投资估算等,合理设计给排水工程的总体工程概算,设计人员要综合考虑选择应用的施工工艺以及工程投入使用后可以获得的经济效益等方面,这样会为后续的工程造价控制与管理工作的奠定坚实的基础。此外,施工单位还要重视工程施工方案的讨论工作,在工程正式施工后,尽可能不要对施工方案有所变更,避免对资源和工程成本造成浪费^[4]。

5.3 招标阶段

给排水工程造价控制与管理在招标阶段需要遵守一定的准则,以此保证工程造价控制与管理工作的有效性、准确性。首先是公平公开原则,坚决杜绝出现暗箱操作等违规行为,整个招标过程都要高度透明化与合规化。除此之外,当前阶段应用最为普遍的招标方案是工程量清单招投标手段,它具有高度的科学性特点,再加上编制招标文件是给排水工程造价控制与管理工作中十分关键的环节,所以市政工程给排水工程造价控制与管理在招标阶段可以采取工程量招标的方式,重点加强招标文件编订质量,提升相关工作人员的专业化水平和综合素养。其次,还要深化落实合作共赢准则,当给排水工程完成招标后,招投标的双方就自动生成了合作关系,要保证双方都可以获得良好的经济效益及建设方的工程定位,所以应加强工程造价管理,使得工程造价把控在合理的范围。

5.4 施工阶段

施工阶段的工程造价控制与管理是整个工程造价控制与管理的难点环节,因此,要予以足够的重视。工程造价控制与管理工作的真正地践行在工程的施工现场中,才能够获得最为翔实准确的施工资料,以此为基础开展工程造价控制与管理工作的才会更加有针对性及高效性。市政工程中给排水工程中包含一定量的地下施工环节,其中会涉及很多的工程作业情况资料和签证等。所以,在施工阶段的工程造价控制与管理工作的,工程造价人员要将工作重点集中在对工程施工单位填写的签证以及施工作业现场的资料完整性检查层面上,加强对给排水工程施工阶段的监管工作。除此之外,给排水工程建设过程中经常会出现设计变更问题,这是导致后期产生经济纠纷和工程出现质量问题的根本原因^[5]。为了应对这一问题,就要在施工阶段采取合理的工程造价控制与管理措施,尽可能将因设计变更问题造成的经济损失降到最低,在综合衡量工程变更后可能会引发的后果及利弊情况后考虑是否要继续进行变更工程设计。

5.5 竣工结算阶段

市政工程中给排水工程造价控制与管理的最后一个环节为竣工结算阶段,工程造价人员要全面详细地核对给排水工程的施工过程中涉及的所有资料,重点集中在技术资料和相关资金往来账目等资料,确保给排水工程相关资料的完整性。工程造价人员还要高度准确地完成市政工程中给排水工程各个阶段的费用结算工作,以工程的施工资料和设计图纸为基础,向工程施工人员支付费用,并结清工程相关的建设材料费用以及各种机械设备费用等。竣工结算阶段,还有一个需要重点关注的问题,要科学合理地处理好给排水工程的索赔问题,核对工程在施工阶段产生的索赔问题缘由以及金额,严格按照给排水工程施工合同及协议来合理支付索赔款项。与此同时,工程造价人员还要详细地核对整体的工程量,支付联系单的签证费用,核对各个阶段的工程实际单价是否与工程合同上的单价相一致。对给排水工程未施工的项目要及时做到核减,确保变更签证的工程造价正确。当完成全部的市政工程中给排水工程造价核算工作后,将全部的工程施工资料和工程结算资料提交给专业的审计单位,在审核完成后可以出示翔实准确的审核报告,要经过双方的签字确认,以此来保证工程造价的控制与管理是有效的。

6 结语

综上所述,要正确看待市政工程中给排水工程造价控制与管理过程中存在的不足之处,以给排水工程造价的特点为基础,重视给排水工程造价控制与管理,在工程施工过程的各个阶段采取有效的措施,将工程的投入成本实现最大限度的合理利用,从根本上规避资源的浪费情况,不断提升市政工程中给排水工程的整体质量。

参考文献

- [1] 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.
- [2] 阙开松.探讨市政给排水工程造价管理与控制方法[J].大众标准化,2020(4):28-29.
- [3] 林长利.市政工程中给排水工程造价控制与管理分析[J].工程技术研究,2020,5(2):179-180.
- [4] 胡亚杰.市政工程中给排水工程造价控制与管理分析[J].建材与装饰,2018(44):181-182.
- [5] 田春变.微探市政工程中给排水工程造价结算要点[J].居业,2017(7):155-156.

作者简介:彭丽娜(1985—),女,汉族,广西贺州人,本科,工程师,主要从事市政工程造价方面的工作。