

市政道路及给排水工程造价结算要点探析

王洁

婺源县城投建筑设计有限公司

[摘要]随着科学技术的进步和经济的发展,市政活动越来越受到全国的关注,我国用于市政建设的物质和人力资源正在增加,在城市建设中,给排水工程是一个重要组成部分,比其他部门更受关注,给排水工程造价结算是当前市政建设研究的主题,也是本文讨论的热点问题,希望能为提高给排水工程造价结算提供理论参考。

[关键词]市政道路;给排水;造价结算

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6261.2020.03.357

一、引言

城市建设中的给排水设施是一项影响到国民利益的项目,大多数人民生活在城市地区,给排水管道的建设受到了环境、气候、障碍物、工期等因素的影响,直接影响成本计算,由于给排水工程在结算阶段存在一些不确定性,施工单位无法成功收回欠款,导致利润率进一步下降,城市给排水系统是一个复杂而系统化的完整设施,在计算建设成本方面存在严重问题。

二、市政给排水工程造价控制和管理意义

一是控制和调整城市给排水工程的成本可以在城市给排水工程建设过程中节省许多建设成本,建造大型设施需要大量投资,要向市政部门一次性支付大量资金,也会很困难,分期计算可以减少市政部门的资金压力,有利于政府资金的回笼,不需要一次性支付,剩余资金将用于其他行业的发展,资金会更充分地使用,根据当时的具体情况,制定了合理的成本控制和管理计划方案,以提高其利用率。因此,良好的建设成本和城市给排水工程管理可以有效地管理和控制建设成本,提高城市给排水工程施工的整体效率;二是市政给排水设施的建设和管理可以为市政提供良好的施工质量保证,建设或完工后的市政给排水处理质量确实是整个项目的重要组成部分,优质项目是组织市政污水处理的基本条件,市政给排水工程管理好,可以投入到施工过程中,大大减少了安全隐患的存在;三是在管理者方面,价格控制对市政给排水设施的严格管理可以在施工过程中得到有效控制,人员管理中的腐败也可能导致出现一系列逐利员工,减少施工中使用的原材料,用劣质材料替代优质材料,从而节省材料采购的资金,这在项目中造成了许多风险因素;四是分期付款便于资金流动,资金可分阶段使用,补充所需费用资金,及时支付员工工资,赢得良好声誉,提高施工效率,进度结算还可以随时跟踪施工进度,检查每个阶段的施工质量,调试已完工项目,并在施工过程的后期观察早期使用的结果,从而提高工程性能;五是给排水工程的成本结算内容多且复杂,成本混合在一起,很容易混淆,如果在完成时进行统一计算,可能会导致数据丢失,导致交付延迟,从而导致许多社会问题,财务问题造成的损失,在分期付款的情况下,市政府和承包商可以在足够的时间内仔细考虑各种财务支出,准确结算,避免不符合项的发生,市政府可以按时付款,而不必担心流动性问题,并且可以定期检查施工进度,在项目总成本不变且双方均接受合同的前提下,承包商还可以合理增加项目的初始成本,并在项目建设过程中促进资金转移。

三、造价结算的特征

(一) 环节多

成本结算的时间相对较长,通常从施工招标开始到施工完成,在此期间,每一步都伴随着价格管理的影子,价格管理在不断变化,主要包括招标、开工和竣工,投标小规模项目,根据具体施工的实际完成情况进行结算,对突发事件进行补偿,全面掌握工程竣工总额。

(二) 时间长

排水系统的建设通常需要很长时间,而且规模很大,如果发生自然天气事件,如风暴,其持续时间将延长,有的工程需要花费两三年的时间。

(三) 人力多

结算是在项目部的支持下进行的,并且需要大量的人力资源,这需要多个部门的合作才能完成,例如,商业招标部门,建筑和材料管理部和财政部,各部门共同协助该部开展工作。

(四) 负责人员能力强

那些负责结算给排水工程成本的人需要了解许多知识,在结算过程中,了解施工事故的经济影响,了解不同的建筑材料和人工成本,了解材料价格的市场波动,了解相关法律,具有良好的沟通和协调能力,在协助下完成工作。

(五) 环境因素

市政道路给排水工程建设需要很长时间,整个过程都是露天的,因此,市政给排水系统的建设依赖于大风、高温、暴雨或地震等自然因素,这不仅影响施工进度,也可能对已完工的工程造成一定的损害,增加施工成本。此外,由于中国不同地区的地质条件和施工过程中的施工技术不同,一些施工单位在施工前忽视了对施工区域水文地质条件的搜索,导致施工技术选择不正确,由于施工质量差,需要大量的维修工作,这对施工成本也有很大的影响。

(六) 施工材料价格波动因素

在建设市政给排水系统时,必须使用大量的建筑材料,如管道排水、混凝土、回收等,建筑材料占市政给排水工程总成本的大部分,因此建筑材料价格的波动将对建筑价格的管理产生很大影响,中国建材市场将受到国际材料价格波动的影响,这将对建筑成本产生影响。

四、工程造价结算审核的内容

(一) 对工程的审核

对市政建筑工程结算的审计是一个重要因素,验证过程中出现两种误差:正误差和负误差,特别是在实际工程工作

中,经过结算,结合图纸上的数据,对具体土方工程和设计开挖规模进行了详细分析,此外,项目规划中使用的材料和规格的实际数量存在一些错误,这也是检查的对象,负误差是指根据图纸和项目设计要求进行的工作,在此基础上,在考虑施工图中的工程量时,可以参考工程量的结算规则,其具体要求:一是明确区分具体的情况;二是确定结算范围;三是避免结算误差;四是现场签证指在考虑签证工作范围时,必须结合实际理论要求,以通知的形式修改具体项目,调查研究是审核的重要基础,审核也必须合理有效,必须严格禁止不切实际的支出。

(二) 对套用单价的审核

为了验证给排水工程中使用的单位成本,工程规范具有权威性和科学性,所有参与者必须遵守标准比率,特别是在结算单位和量化标准方面,此外,在审查成本后,必须注意以下几点:首先,对于直接设置的固定成本,需要审核设计图纸是否符合标准;其次,在审核换算率时,确保可接受的换算系数与标准挂钩也很重要;同时密切监测影响成本准确性的因素。

五、市政工程中给排水工程造价结算要点

(一) 工程建设初期招标工作要做好

合同的项目价值是项目完成后结算的基础,在投标建设时,政府必须明确规定地质条件、交通、施工人员和其他施工现场信息,信息必须具体准确,以便承包商能够准确结算,为市政当局提供最低价格,市政当局根据承包商施工水平选择承包商,仔细审查承包商提交的标书,政当局将合理管理和分配施工资金,同时,给排水工程施工受多种因素影响,施工条件复杂,投资者和施工方必须在合同中明确规定依法可以做什么以及为什么不能做,后续的施工变更也必须按照合同进行。

(二) 价格要核对准确

在结算项目时,审核员将根据合同价格结算项目,仔细记录施工过程中的每一笔新增支出,并仔细核实是否完成,核实是否发生了合同明文禁止的费用,并检查每个合同的费用是否符合合同要求,检查工程与施工图的差异,检查施工结果是否符合要求,考虑到实际情况,并强调每个交易单位的重新结算,同时避免低估、误判等结算过程。

(三) 工程竣工结算

中标价是项目结算的基础,无论采用何种结算方式,均以中标价格为工程量基准,因此,应谨慎进行所有施工招标,以便于后续结算,施工单位收到招标文件后,应认真审核,考虑到中标后可能出现的问题,整合施工单位的人力物力,结合当地政策,结合各方综合判断,为投标价格预算人员提供合适的价格区间。明确市场价格波动,合理估算建筑材料成本,在投标过程中,要运用智慧,实现预算与投标价格的平衡,为未来施工创造有利条件,实现企业利润最大化。

(四) 关注施工材料的价格

建筑材料成本占城市给排水工程总成本的绝大多数,据统计,建筑材料成本约占工程总成本的70%。因此,在给排水

工程结算过程中,必须控制建筑材料的价格,以大大提高施工价格的管理水平,建筑材料的控制必须从两个方面进行:一是有效控制市政给排水管道建设过程中的次要材料成本,不必要材料的价格可根据当地公布的价格进行适当调整;二是有效监测市政给排水工程项目的材料支出,在市政给排水管道建设过程中,运用了井盖、沙子和水泥等基本材料,在检查市政给排水设施时,必须确保这些基本材料的价格与市场平均价格一致,同时还要关注材料的预算费用是否根据正确的方式进行计算。

(五) 对基础技术资料进行存储

在城市给排水工程结算过程中,应注意基础技术数据的存储和修改,一般来说,基本技术信息的清晰度必须满足要求,并为结算项目成本提供可靠的依据,还必须遵守包装的标准要求,更重要的是,基本技术信息必须完整和全面,包括市政验收报告、施工项目、施工合同、施工组织项目等,在结算成本时,审核员必须核实这些基本技术数据,更重要的是,基础技术资料的完整性和全面性,此外,必须强调的是,基本技术信息必须准确,并与市政给排水系统的实际建设保持一致,有关部门要重视并严格把关基础技术信息,确保基础技术信息的可靠性,提高城市给排水项目成本核算水平。

(六) 提升审核工作人员专业能力

检查人员的行为和能力将直接影响后续检查的准确性,要求所有审核人员具备良好的综合素质和高水平的工作能力,并定期接受审核人员的专业培训,对他们的专业知识进行了考核,提高了工作人员之间的沟通与合作意识,从而提高了审核人员的整体绩效和调查结果的准确性。

六、总结

作为城市规划的一个非常重要的部分,城市给排水工程必须通过全面控制和多方面管理来完成结算支付,由于这项工作经历了漫长的时间和多个环节,因此,对结算进行细致、高标准要求,在结算过程中,应在施工过程中进行尽职调查,及时纠正相关管理问题,以完成整个项目,工程造价结算必须科学合理地计量工程,认真记录数据,不断提高专业技能,提高施工单位的利润。

参考文献

- [1]王剑.市政道路排水工程造价的影响因素及控制方法研究[J].建材与装饰,2018(18):172-173.
- [2]黄童君.市政道路排水工程造价的影响因素及控制策略[J].低碳世界,2018(01):311-312.
- [3]刘松夏.市政给排水工程造价控制与管理的措施[J].低碳地产,2016,2(19):576.
- [4]侯德宇.市政给排水工程造价控制与管理的措施研究[J].门窗,2019(13):170.
- [5]张子钧.市政给排水工程造价控制与管理措施[J].建材与装饰,2019(18):163-164.
- [6]董光亚.论市政给排水工程造价管理与控制措施[J].中国标准化,2019(12):96-97.