

# 全过程造价管理在污水处理工程中的应用探究

冯委员 杨林

浙江中博联合工程设计有限公司, 浙江 杭州 310000

**摘要:** 随着环境污染状况的日趋严重, 全国许多地区都在新建或扩建污水处理厂, 成本管理是污水处理工程项目管理重要组成部分。本文对全过程造价管理在污水处理工程中的应用进行了探讨, 重在推进污水处理工程建设中成本高效化和科学化

**关键词:** 全过程造价管理; 污水处理工程; 应用

**中图分类号:** X703

**文献标识码:** A

**文章编号:** 1671-5659 (2015) 23-0178-01

## 引言

我国工程造价实施与控制重点集中在建设项目施工阶段, 重视建设项目的承包价格、资源投入、施工图预算决算等, 但对项目建设其他阶段造价管理重视程度不足, 严重影响工程项目在建设中的成本的合理运营。在污水处理工程建设的过程中, 全过程造价管理方案的实施, 不仅能够使建设的投资成本得以有效控制, 还可为其后期的运营与管理提供可靠依据, 具有重要的实用价值。

### 1 全过程造价管理概述

在项目的建设过程中, 全过程造价管理方案的实施非常重要。所谓全过程造价管理就是从工程项目的可行性研究开始, 经初步设计、扩大初步设计、施工图设计、承包发包、施工、调试、竣工、投产、决算、后评估等多个过程, 围绕工程造价所进行的全部业务行为和组织活动的总称。在污水处理工程项目中造价管理的控制, 能够有效提高管理效率, 还能合理控制各环节投资, 使资金更有效的使用在建设活动中的各个方面。

### 2 全过程造价管理在污水处理工程中的应用

设计阶段的造价管理是全过程造价管理的重要环节, 其需要循序四方面的原则: 合理设定工程项目造价控制目标、动态控制原则、全员参与原则、技术和经济相结合的原则。在设计原则得以控制的基础上, 还需要从优选设计单位、初步设计和施工图设计三个方面予以实施。首先, 污水处理工程在设计单位的选择上要严格进行, 一个优秀的项目设计单位和一位优秀的设计人员所设计的图纸具有经济性和可行性两方面的优势, 同时, 在项目设计阶段的造价控制中, 设计单位和设计人员起着关键性的作用。因此, 污水处理工程在建设设计单位的选择上, 一定要实施优选策略, 而设计单位中的设计人员和经济人员都需要具备高度的技术水平和职业素养。其次, 初步设计的过程中, 需要对污水处理厂的水质、水量进行复核, 在复核的基础上通过对进水水质和出水排放标准的分析, 进而选择合适的处理技术, 并对当前及后期建设规模予以确定。在构筑的形式上, 结合同类污水处理厂的运行经验和教训进行实施。同时, 建筑物的设计从设备后期运行便于管理和维修的角度进行, 总图的布置功能分区需要明确, 集中管沟特别处理, 并做好各单元衔接。最后, 在施工图设计上, 由于其是工程招标和施工的法定依据, 建设单位一定要认真审查, 在审查中将不理解和存在不安全因素的地方在施工图下发前解决。工程招标完成后, 各参与单位对图纸进行会审, 认真做好各单元在工艺上的衔接和设备性能的满足需求。对于各工种的设计, 为了避免它们在衔接中较容易产生问题的敌法出现, 要加强沟通和配合度, 对项目完成后的检修维护和运行管理情况进行充分的考虑。

施工阶段的造价管理作为工程全过程造价的重要环节, 建设单位需要对建设大纲认真阅读, 并充分了解城市污水处

理厂在建设上的特点。为了更好的控制工程造价和各个项目建设的实施, 在保证质量的前提下, 项目建设单位需要从技术和经济的角度对各种施工方案进行分析与对比, 在对比中选择最佳方案。同时, 可采取新的技术和工艺, 这不仅能最大程度的提高劳动的效率, 还能对工程项目造价进行合理的控制。设计在变更之前, 一定要对招标工程量清单所规定的造价增减分析严格执行, 并在原设计单位同意后实施。为防止变更设计中因设计内容增加, 设计标准提高导致项目投资增大的情况, 需要在相关部门审查、批准后进行。施工过程中, 受各方因素的影响, 施工现场签证发生的费用会对项目工程造价产生比较大的影响, 此时, 若缺乏完善的现场签证手续, 必然会使工程结算的难度加大。因此, 为了避免这一情况的发生, 需要对施工现场的工程签证严格控制, 并建立完善的工程现场签证手续。

竣工阶段的造价管理在污水处理工程建设完成后, 从竣工结算、保修回访、测试运行效果等多个环节予以实施, 而这一控制阶段也是工程项目全过程造价管理的最后环节。在此环节中, 审核结算不仅需要按照合同中所规定的各条款内容进行控制, 对于工程结束后是否按照实际情况予以结算的问题还需做好关键性的审核。同时, 在工程竣工阶段, 是否需要对工程量中不切实际的签证进行重复性的计算, 工程竣工的造价情况是否得到了真实的体现等都需仔细分析。最后, 竣工结算的工作需要根据施工合同中的相关规定予以执行, 并在竣工结算后对价款的总数目与施工单位做好协商, 减少后期不必要问题的发生。

### 3 结语

综上所述, 全过程造价管理在污水处理工程项目中的合理实施, 不仅能避免各环节中所存在的问题, 还能使工程项目的投资管理更加的完善。本文对污水处理工程与全过程造价管理上的应用措施分析得知, 全过程造价管理方案在提高整个项目的工程造价和投资效果上具有非常高的可行性和经济性, 根据这一分析结果, 此造价管理方案在其他建设项目上同样具有一定的实用性, 值得大力的推广和应用。

### 参考文献

- [1] 王美娜. COSTAB 在白洋淀污水处理厂投资估算中的应用[J]. 工程造价管理, 2010 (4): 29-31.
- [2] 廖东华. 某污水处理厂外管网配套工程顶管接口损伤分析与控制[J]. 建筑质量检测与造价, 2014 (2): 55-57.
- [3] 周辉. 基于污水处理设施 BOT 项目风险分析及对策研究[J]. 水利水电工程造价, 2013 (3): 47-48.
- [4] 邱洪, 张超. 浅谈膜生物反应器在污水处理中的应用[J]. 大科技, 2012 (8): 381-382.
- [5] 刘向葵. 谢氏城市污水再生和回用系统简介[J]. 重庆环境科学, 1998, 20 (1): 27-30.