

# 加强水利工程造价全过程控制与管理的措施

路臻

水发金水建设工程有限公司

**摘要:** 水是人类生产和生活中必不可少的珍贵资源,但部分水源的自然存在状态并不符合人类的需求。因此,只有修建水利工程,才能控制水流,防止洪涝灾害。造价的控制与管理是整个水利工程的重要组成部分,在未来的发展中,水利工程的造价控制与管理更倾向于节约型,因此要及时加强对水利工程造价的重视,加强这方面的工作技术能力,不断完善相关有效的管理办法。本文主要针对水利工程造价管理中六个阶段的突出问题进行分析和研究,找出相关有效的解决措施。

**关键词:** 造价管理; 造价控制; 水利工程; 相关对策

## 前言

水利工程是用于控制和调配自然界的地表水和地下水,达到除害兴利目的而修建的工程。造价是建造水利工程所需的费用。随着我国水利工程的规模不断扩大,建设项目进行全过程管理显得越来越重要。水利工程因涉及的内容广泛,导致在造价控制与管理的过程中存在很多问题。因此要在水利工程中各个环节加强控制与管理,才能有效降低成本,实现理想化工程造价。

### 一、水利工程造价的意义与作用

#### (一) 意义

实施阶段的工程造价管理是建设项目工程全过程造价管理的重要组成部分。在工程建设管理中,采取有效措施加强实施阶段的工程造价管理,对管好用好资金,提高投资效益有着十分重要的意义。另外实施阶段的工程造价管理,对国家宏观调控建设规模也有着重要意义。

#### (二) 作用

(1) 水利工程的造价与工程质量、工程工期三者在建设目标功能确定的前提下相互制约、彼此关联。(2) 按照市场经济价值规律,管理好造价可以促进工程建设的顺利进行,达到质量合格、工期合理的预期目标。(3) 把工程质量放在首位,在确保质量合格的前提下降低成本、保证工期。

### 二、水利工程造价全过程与管理措施

#### (一) 可行性研究阶段投资估算

投资估算的准确性与水利工程的资金筹措方案息息相关,能影响水利工程前期投资的决策,投资估算还直接关系到设计概算、施工图预算编制、水利工程建造期间的造价控制与管理,因此投资估算既不能有“余额不足”的现象,也不能出现“余额充足”的现象<sup>[1]</sup>。在水利工程项目投资前,必须对采购地、主要材料与设备、施工用水等一般资料进行收集。进行权威性的预测与投资估算,为水利工程提供建设依据,同时完成一份可行性方案,确保方案在功能上、技术上、效益上可行,使得投资决策科学、经济、合理。

#### (二) 设计阶段设计概算

##### 1. 施工图纸设计要求

在设计阶段,需要对水利工程项目投资进行合理分解,

(1) 在初步设计完成时,重复核算及调整初步设计概算低于投资额;(2) 技术设计完成时,控制其修正概算不超过初步设计概算;(3) 水利工程施工图设计完成时,控制其预算不超过修正概算,使限额设计贯穿于设计的各个阶段,以保证总投资额不被突破。

##### 2. 项目管理人员要求

对于项目管理人员来说,此阶段应充分了解水利工程项目的要求,运用价值工程优化设计对设计单位的限额设计工作进行监督管理,严格控制设计变更,并提出运用先进技术、工程造价低的设计修正方案,最终达到优化设计,确保投资额得到最充分的运用<sup>[2]</sup>。

#### (三) 招标投标阶段造价控制

招标投标是整个水利工程造价管理的核心,因此,招标投标阶段,如何设置好招标控制价,把建设资金控制好,最大限度地创造出投资效益是投资管理孜孜以求的目标。工程造价管理人员必须明确设备、材料价格控制与管理的重要性,在做好自身造价资料积累的同时,系统关注各类机构公布的价格,及时准确地把握不同地区不同规格的材料、设备的价格信息,搞好价格信息的动态管理<sup>[3]</sup>。

#### (四) 合同签订阶段造价控制

水利工程的施工合同是工程建设质量、进度、投资三方面控制的重要依据,各项条款内容稍有不明确或不合理即可对工程造价造成很大影响。因此,合同签订是否完善非常重要,应在专用条款中明确双方权利、义务和所承担的责任<sup>[4]</sup>。尤其要注意所签合同是可调价格还是固定价格,明确分别采取的计价方式。

#### (五) 施工阶段造价控制

这一阶段的造价控制应以成本分析的结果为成本考核的前提,在分析实际成本与目标成本差异的基础上,对各工程项目部的成绩进行考察,核定各项目部责任完成情况。所有的考核程序必须建立在实际成本分析的基础之上,否则会因缺少实际的施工数据资料而造成考核的结果失去意义,不符合实际的情况<sup>[5]</sup>。

#### (六) 竣工阶段工程结算

这一阶段的主要工作是严格对照工序内容,详细审核承包方提交的工程竣工结算书,核算实际完成工程量,并审核或编制竣工结算。工程变更引起的工程量增减以及隐蔽工程的验收等同样不容忽视。工程量的计量、材料用量的核算对工程造价有连续性的影响,应力求计算准确。

### 三、结语

综上所述,水利工程项目中,造价的控制与管理是一项技术性较强的工作,要求各个环节都要严格把关,才能有效控制成本,使水利工程造价管理走上国际化道路。

### 参考文献

- [1] 俞娟. 水利工程造价全过程控制措施管理[J]. 四川水泥, 2019, 21(06): 339-340.
- [2] 岳胜利. 水利工程造价全过程控制措施与管理[J]. 河南水利与南水北调, 2019, 48(04): 61-62.
- [3] 刘军. 加强水利工程造价全过程控制与管理的措施[J]. 绿色环保建材, 2019, 12(04): 243-244.
- [4] 杨洋. 加强水利工程造价全过程控制与管理的措施[J]. 城市建设理论研究(电子版), 2019, 63(03): 171-172.
- [5] 李紫薇. 水利工程造价全过程的控制措施与管理分析[A]. 云南省水利学会. 云南省水利学会2018年度学术交流论文集[C]. 云南省水利学会: 云南省科学技术协会, 2018, 32(08): 5-6.

### 作者简介:

路臻,男,汉,山东济宁,大学本科,副总经理/工程师,研究方向:水利工程建设管理、水利工程施工。