

# 水利工程造价全过程控制与管理分析

侯郑郑

河南省水利第二工程局集团有限公司 河南 焦作 454000

**摘要:** 根据目前水利工程的建设与发展状况,提高水利工程造价相关工作的总体水平能有效确保工程项目项目建设总体目标的优良完成及中后期项目运作和维护相关工作的顺利开展。除此之外,高效率的造价管理方面在合理布局工程项目网络资源、维护保养水工建筑市场监管及其推动在我国水利工程建设事业发展的创新发展等上也展现出了至关重要的实际意义。鉴于此,文中阐述了水利工程造价整个过程控制及管理。

**关键词:** 水利工程;造价管理;全过程控制

## 1 水利工程造价控制的理论概述

### 1.1 水利工程的概述

水利工程,又被称为水工程,建造本项目的效果主要目的是可以管理方法控制大自然的地表水及其地下水,进而给群众生产制造生活产生便捷。水作为人的生命源泉,人们生产制造生活都离不开水源,可事实上大自然存有的水情况,与人类的需求略有不同。为了能够确保普通百姓生产制造生活针对水源的需要,一定要修建水利工程,仅有运用建造的水利工程,才能更好的控制水源,防止出现洪水灾害。一般而言,要实现该规定,水利工程必须建造闸门、河堤、进水管、方式、水渠等水利工程房屋建筑。

### 1.2 水利工程造价控制的主要内容

在水利工程建设在施工过程中,若不能有一套有效成本造价控制,很有可能会在施工阶段里导致设计变更,从而产生返修等一系列提升成本难题。欠缺造价控制,不但提升成本费,还会继续增加施工期,给项目建设产生品质等方面的危害。而水利工程的全流程根据规范有序造价控制能够避免这种现象发生,并且能促进水利工程成本费控制一切顺利井然有序开展。此外,造价控制围绕在水利工程整个施工项目全链条里边,也会增加成本控制的合理性,不但会给项目产生经济收益,还能给中后期水利工程市场的发展保驾护航。水利工程具备特性分为两大类,一是水利工程的工作量过大,另外一个施工工期较别的建设工程更久。欠缺一套高效的造价成本费控制,会到水利工程实际施工过程中消耗许多网络资源,就会直接提升水利工程的造价成本费,导致项目经济效益降低甚至赔本<sup>[1]</sup>。

## 2 水利工程造价全过程控制与管理作用

### 2.1 合理优化水利工程投资方案

水利工程项目具有一定的投资多元化特性,绝大多

数情况下大多为银行借款、民营投资及其公共基础设施等,因此在项目建设中,要采取比较科学合理的评定、经济数据点评。预算设计方案现在是常用方法,也是点评评估的关键所在依据,由于投资比例具备比较大的差别,并一同建立成项目投资额,可以有效有效提升投资方式,针对水利工程项目造价的控制及管理有重要意义和价值。次之针对建设资金筹集与项目总投资额的明确,也是有着相对性重要作用,因而水利工程项目一定要搞好造价控制与管理方面。

### 2.2 工程投资规模与控制目标

现阶段预算是常用项目投资计算方式,在水利工程新项目前期阶段中,无法对工程概预算设计方案开展随意地改动,并且在所有工程项目开始前,一定要精准的初步设计概算。水利工程项目规模与初步设计概算精确度有很大关系,会影响到全部工程项目的开展,假如预算设计方案欠缺精确度,也会导致水利工程建设过程中发生经营规模不易控制、资金筹集艰难等诸多问题,也影响预算金额,对整个工程项目而言,都是有比较不良的影响,乃至不能满足水利工程工程项目的根本建设规定。因而水利工程一定要做好造价控制和管理方法,达到建设项目的经济与社会经济效益要求,并有效提升工程质量<sup>[2]</sup>。

### 2.3 水利工程项目的造价控制

水利工程工程项目比较复杂,在其中涉及到的要素比较多,尤其是在交易层面,影响范畴比较广,因此在交易阶段中难以节省成本。现阶段应当应用招标投标制做,做为全部辨别的关键所在根据,从而减少工程项目造价超出项目投资标准化的状况,此外也可以通过成本管理制度,实现更加全方位总体设计方案整体规划,最终选择了经济实用、技术性相对性优秀的解决方案。次之招标投标与合同文本,应当做为融洽项目执行的重要

组成部分,促进水利工程项目效益可以更大化,还可以为社会经济效益给予重要保障。

### 3 水利工程造价管理工作中存在的问题

#### 3.1 决策时造价管控缺乏依据

一般来说,在我国水利工程在开始建设中,往往会发生没法按时竣工的现象,这般立即造成的问题在于基本建设过程中遇到投入的澎涨化,因工程进度的增加,促使工程项目需要资金投入也会跟着提升,这便立即导致水利工程造价持续上升,难以控制与减少。主要原因是水利项目工程项目在初期管理决策阶段的造价预计,都由领导者和有关权威专家按照过去类似新项目去进行估计的,而未能按照科学合理、准确的数据信息来确立工程项目造价<sup>[3]</sup>。

#### 3.2 设计时未严格管控

在水利项目工程项目设计阶段,大部分设计方一般仅仅高度重视工程质量,而侧重工程质量而引发的问题是无法全方位、客观性客观看待工程项目造价水准,以致于建筑工程设计性价比比较低。水利工程的宣布建设过程中,其品质好坏虽然极其重要,会直接关系到工程项目的使用期和安全系数,可是这也不是唯一,还应当与此同时充分考虑工程项目造价的现实问题。在建筑工程设计阶段,设计方要遵循工程质量优、修建性价比最高的标准,并不是单一追求完美工程质量或造价,应衡量考虑到。

#### 3.3 实施阶段

在工程落实措施的过程当中,双方会对于设计开展修订完善,这样的情况下设计被变更,也会造成工程周期与成本费发生变化。尤其是变更后工程项目造价,通常会比改动以前更高一些,那也是后面水利工程造价偏高关键因素。次之在我国并没有完备的工程项目造价监督控制层面法律法规与政策法规,在没有任何法律保护的情形下,许多水利工程在项目签订合同后出问题,在施工过程中也难以合理按照合同或设计开展,因而水利工程工程质量没法得到保证,那也是在施工过程中最应该解决问题<sup>[4]</sup>。

#### 3.4 竣工阶段

工程结算是工程项目的最终阶段,也是十分重要的阶段,尤其是对于水利工程造价操纵管理方面,是很重要的要素,但是在开展结算会出现比较多的难题。比如双方出现产生纠纷,其核心原因就是承包单位与发包单位,产品价格和质量层面存在分歧,这就使得施工工期受影响,工程项目造价在计算环节上效率同样也会受影响。

## 4 水利工程造价全过程控制与管理措施

### 4.1 设计阶段

项目设计方案对成本费投入的危害为75%~85%,该过程为控制与明确投资的重要组成部分,不仅可以体现决策方案思路和具体内容,并且可以对工程建设施工充分发挥指导作用以确保其可执行性。因而,要利用招标投标制做为方案策划过程的判断重要依据,为避免造价超出估计必须采用额度设计的原则,同时对设计得比较竞选应使用全方位整体规划、价值工程的发展理念,进而选择经济发展有效、技术领先的最佳方案,做到工程造价有效管理目标。根据对设计的经济效益分析、技术先进性及其可执行性的校验剖析,做到策略的最优控制并符合水利水电工程各类功能性的规定,在其中策略的竞选与招投标及其使用价值改进方案为常用方法。一般来说,在工程建设过程中每一次变动都可对投资造成一定影响,在这里环境下为尽可能减少变动对成本危害,应尽可能在造价计算时考虑到将来可能出现的变动。

### 4.2 招投标阶段

在工程项目的招标投标环节,建设方能够授权委托具备资质证书中介机构对施工招标会基准价开展编写,确保投标单位价格不能超过该基准价,为此完成对工程造价的保障。在如今工程建设领域中,招投标制度是常用的一种市场竞争方法,也是促进工程项目全过程造价掌控的主要措施,可以对工程项目施工成本费进一步降低,且可以做好优秀管理模式的引进。在此项工作开展中,最先,必须对招标书编制提高重视。招标书是通过招标方撰写向潜在供应商开售文件,在其中确立合同文本、招投标方法和资格条件,是招标投标工作所进行的关键关键性文档,仅有做好此项工作,才能更好地地操纵工程造价。该文档编制,具备繁杂、繁杂的特性。在实际招标文件编制中,工作人员要进行详细地掂量,防止出现相悖等诸多问题。要做好施工条文之间对接,对工程造价等各项费用尽量健全,防止出现计算与漏算等诸多问题。与此同时,必须做好工程概算计价方式的应用,这也是现如今在我国工程造价中常用的一种方法,具备传统式工程定额所不具备的优点,可以实现公司的独立价格,凸显出公司的质量管理具体情况。在此方式实践应用中,具有很高的编制要求,可以有效防止提升工程造价难题的产生。在其中,必须确保每一项单项工程的工作具体内容具备详细科学合理的特性,防止出现少算或是漏算等诸多问题。在制定中必须按照有关规范标准开展工作,进一步做好不一样工程项目的价格查验,能够更好地提高企业权益。

### 4.3 施工阶段

施工里的造价监督是水利工程建设的重要组成部分之一,在这一过程中,主要是针对施工工程图纸实施的过程,在施工开展过程中,常常会出现实际施工阶段、施工流程、施工标准、施工进度等方面进行更改的状况,因而,基本建设放在施工以前,一定要开展全方位的实地勘查工作,依靠控制方法来降低施工过程中出现更改的状况,此外,还需要对于不确定性的突发状况开展预测分析制定对应的应对措施,一旦预测分析到的不确定突发状况出现的时候,能够及时进行一定的解决。

有关的设计者在工程造价设计方案阶段开始以前,需要对施工场所开展全方位、深层次的调研、科学研究、剖析工作,将地质环境、地貌、水文水利等优点和具体施工场所开展融合,并把收集、讲解的信息和数据做为施工定制的根据。设计方和施工单位要紧紧围绕已完成设计开展互动交流,为中后期施工工作的顺利开展保驾护航。施工部门对施工设计进行全方位科学研究以后,将设计中存在的问题及系统漏洞和设计方展开交流和沟通。在施工过程中,需要对施工控制及管理工作给与十分重视,加强当场工作效率,制订合理的举措,完成购置、运送、存放施工原材料的各个阶段都可以井然有序开展。施工过程中所采用的工业设备,一定要按照施工的实际标准和规定进行合理挑选,完成机械设备设备使用率的提高。在经营当场施工人员的过程中,首先确立工作职位、工作岗位职责、工作具体内容等,将义务进一步层层落实,在这个基础上,才可以有条不紊地开展各类工作,在造价阶段完成有效的监管与控制<sup>[5]</sup>。

### 4.4 竣工结算阶段造价控制与管理

现阶段,在我国还有很多施工企业针对工程项目的后完工环节上,相关造价成本管理层面必要性没做到高度重视及其有效管理,导致非常多的工程质量问题经常出现,严重影响行业企业在行业里的信誉;并且对于已完工的内容进行返修工作,会增加公司附加人力、资金、物力资源投入,促使公司的附加成本费不断增长,严重影响到公司的经济收益乃至公司的正常运转。因此,也催促有关的企业管理人员及项目施工管理人员需要对工程项目完工后的造价管理方法工作造成充分重视,非常符合全过程造价管理方法的有关规范和标准,才能够合理掌控总体工程项目的造价和开支,确保工程

中各类成本费的信息精确,防止出现最终具体过程超出预算的情况。

### 4.5 保证资金的合理运用

在保证基础设施建设建设安全性、平稳的前提下,务必综合考虑技术的创新性,应用优秀设计理念和管理方案,汲取电子计算机技术的优秀成效,将原本技术优点和新起技术特性结合在一起,保证水利工程造价全过程控制和管理方法能不断更新技术,顺应时代发展的高速发展,既可以保证合理性又反映了优秀技术的应用。保证资金分配规范化、多样化在满足政府部门有关政策的前提下,确保工程项目资产供应链要求。水利工程相关工作的治理成功开展务必要是建立在足够的资金支撑点上,进一步扩大水利工程治理资产来源渠道,依靠一系列的税收优惠政策吸入更多社会企业、本人投入资金,促使自有资金更为多样化达到土地整治项目岗位要求。因而。只需要在一定经济实力下,那就需要加强对水利工程建设投入,提升水利工程造价的合理化建设,促进水利工程事业发展。

结束语:水利工程建设不单单是达到大众的自来水要求,它实质目的是为了得到经济收益,因而,一定要对水利工程造价开展全过程控制和管理方法,依据工程特点及其社会经济发展具体情况建立相对应的思路。因为水利工程较为复杂,每一个阶段的工作职责也不一样,文中在研究水利工程造价全过程控制和管理方法存有的实际问题基础上,对于每一个阶段存在的不足给出了不同类型的解决对策,那些对策为保证工程项目成功建设起着至关重要的作用。

### 参考文献:

- [1]袁彩萍.水利工程造价全过程的控制措施与管理分析[J].建筑技术开发,2020(18): 45
- [2]詹帅兵.水利工程造价全过程的控制与管理[J].珠江水运,2020(15): 34-35
- [3]蒋磊,陈星,李若凡.水利工程造价全过程控制与管理探析[J].现代物业(中旬刊),2019(11): 11-14.
- [4]孙艳.水利工程造价全过程控制与管理探析[J].商业文化,2021(10):62-63.
- [5]吕光强.水利工程造价全过程控制与管理探析[J].绿色环保建材,2021(03):173-174.