

# 水利工程造价管理与控制方法研究

付含蕾\* 范文博 杨 洋  
河南省虞城县水利局 河南 商丘 476300

**摘 要:** 水利水电工程造价的全过程控制与管理是通过人、材、机的最优搭配来实现水利工程项目资金控制的目的,从而使得工程效益达到最大值。因此,怎样构建绿色环保的水利工程,逐渐引起了社会各界人士的广泛关注。现如今,我国在水利工程工程造价管理过程中获得了较大进步,并取得了相应的过程,但仍然存在较多问题。对于建筑行业来说,工程造价管理占据了十分重要的地位,可促进整体行业的可持续发展。

**关键词:** 水利工程; 造价管理; 控制方法

**DOI:** <https://doi.org/10.37155/2717-5251-0308-10>

## 引言

对于水利工程建设,工程造价管理占据着重要地位,在具体的水利工程施工过程中,诸多企业仅仅关注施工质量和进度,淡化施工期间的造价管理,导致水利工程投资超标。因此水利工程施工要关注造价管理工作的重要性,处理水利工程施工面临的困境,确保水利工程长远发展。现如今,由于工程造价管理改革速度较慢,导致其严重影响了建筑行业的快速发展。因此,为了推动我国社会经济的快速发展,在不断变化的市场环境下保持自身的核心竞争力,应对工程造价管理工作进行完善与创新。

## 1 水利工程造价的构成

在水利工程中,水利工程项目的全过程总投资包括固定资产投资与流动资产投资两部分组成,其中水利水电工程的基本建设属于固定资产的投资这部分费用叫做工程部分费用。其包括安装工程费、设备费、建设贷款利息等。在所有的组成费用中,水利工程建筑安装费用是水利工程费用的主题,大概占到整个工程的80%左右,是水利水电工程全过程控制措施的重点,其主要包括工程的直接费、间接费、利润以及税金等;基本直接费用是指水电工程施工过程中所消耗的构成工程实体的全部费用。其在组成上包含基本直接费(人、材、机等费用)和其他直接费用化(时候前后非工程实体的费用,包括雨季施工费用、夜间施工费、临时设施费、安全生产费用)。税金指的是根据国家相关规定应计入建筑安装工程中的费用,其计算是通过营业税、城市维护以及教育费等累加到一起,通过工程成本家利润为技术的方式进行计算<sup>[1]</sup>。

## 2 水利工程造价控制的重要意义

造价控制作为建设单位内部管理的重要途径,其不仅能够有效降低建筑成本,减少额外的费用支出,还能够有效提升建设单位的经营管理水平。造价控制涵盖的范围较为广泛,管理对象多样,表现出一定的综合性、系统性特征,建设单位通过采取科学的管理手段,在确保成本费用得到有效管控的同时,也使得整个建设单位内部的管理流程得到完善,管理能力得到提升,风险应对能力得到增强,无形之中,实现对建设单位管理体系的现代化升级,使其更加满足市场经济体制下建设单位的发展诉求,对于建设单位的发展具有深远影响。

## 3 水利工程造价影响因素

### 3.1 设计方案

对工程造价的影响建设单位完成招投标工作后,为保证建设任务的顺利达成,建设单位需要组织人员,结合项目任务要求,要求施工单位制定针对性的施工组织设计方案,并根据设计方案确立工程造价的整体预算。例如施工设计环节,设计人员需要提前进入施工区域,进行现场勘查,借助现有的技术手段,制定可行性的施工方案。但是部分设

\*通讯作者:付含蕾,1990.12.30,河南商丘,汉族,女,本科,助理工程师,研究方向:水利工程施工管理。

计人员缺乏相应的管理理念与管理方法,导致设计方案与施工要求衔接性较差,影响后续施工进度、施工管理,进而增加工程造价<sup>[2]</sup>。

### 3.2 政策性影响

对于市场经济来说,其主要特点便是对资源配置进行优化,使用价格机制来对经济以及价格进行管理,政府的主要作用便是调整宏观经济政策,从而使资源进行合理配置。现如今,随着市场经济的快速发展,新经济机制的建立迫在眉睫,对于项目投资来说,政府所颁布的调整性政策可起到至关重要的作用。随着20世纪90年代以来我国对经济体制的改革,导致汇率、货币利率以及货币的税率都发生了较大改变,价格的增长速度较快,也超出了预期的工程成本。

### 3.3 建筑安装工程费用

在水利工程造价管理工作中,应该思考建筑安装工程需求的费用,安装工程企业通过招标加以确定,因为各个安装公司的报价存在差别,因此在确定筑安装公司期间,要全方位地进行市场调研,关注工程费用和施工质量,尽可能地选择服务质量高的水利施工企业。

### 3.4 设计变更对工程造价的影响

在水利工程设计环节,受到多种因素的影响,导致部分水利工程设计存在一定的不足和漏洞,对施工组织方案的选用、施工材料的确立存在较大误区,这种情况的出现,往往造成水利工程设计方案与水利工程施工实际出现偏差,为保证施工活动的有序进行,建设单位往往需要有针对性地做好设计方案的变更,设计变更的出现,尽管可以解决施工问题,但是也会导致资金、人员的重复性使用,造成水利工程项目成本的增加<sup>[3]</sup>。

## 4 水利工程造价管理与控制方法研究

### 4.1 强化职能部门管理

在对水利工程造价管理工作进行设计的过程中,相关职能部门应提高监督工作的力度,对竣工阶段造价审核的造价控制以及造价管理工作进行严格把控,充分发挥造价管理部门的监管作用,对资金使用以及流动的方向进行动态全过程跟踪管理,并做好项目前、中、后期的造价控制工作。对水利工程造价管理行业区域性政策以及行业性政策进行完善,对相关文件进行编规与定额,从而满足水利工程建设工程造价管理的相关要求。

### 4.2 项目决策阶段

每一个工程项目的决策都要以工程造价为前提,由此确保工程项目顺利开工。相关人员在项目决策阶段,应该全方位的对造价进行评估,结合造价评估结果对建设方案进行调整,尽可能地把工程项目费用控制在建设总投资费用范围内。施工方立足于施工现场的实际情况,保证评价造价的科学性,因此在工程项目决策期间,施工方要兼顾突发事件带来的造价变动,使得项目投资具备准确性和完整性。

### 4.3 设计阶段

设计阶段是水利水电工程项目的重要阶段,其设计的好坏不仅影响整个工程项目的整体造价,同时也决定了工程建设完成后的整个使用价值以及可能带来的经济效果。设计阶段的成本规划过程中,需要对投资估算进行合理的分析,从而编制设计概算,并且控制设计概算不得超过项目的投资估算。在设计过程中,编制修正概算,对设计概算进行修正。在最后的施工图设计阶段,编制施工图预算。

### 4.4 管控价格因素

在水利工程项目工程造价管理环节,管理人员需要针对性做好施工材料、施工设备的管理工作。对水利工程项目施工环节涉及各类建筑材料、施工设备的采购、租赁等进行细致规划,严格控制建筑材料入场的体量以及施工设备租赁时间,通过这种方式,在不影响水利工程项目施工的前提下,减少原料费用支出,减少市场价格波动对于施工材料、施工设备采购与租赁成本的影响,实现对施工材料、设备成本投入的有效控制。在管控价格因素的过程中,建设单位需要完善水利工程建筑材料造价控制体系,在水利工程项目造价控制工作开展过程中,工作人员应当遵守建筑施工工程项目的设计方案以及相关技术要求,严格按照施工规范进行执行。同时,在整个施工环节,要做好施工工艺等管理,确保建筑材料的足量使用。在保证建筑施工工程项目施工质量的同时,避免其施工材料质量标准的盲目提高,造成造价控制内容环混乱<sup>[4]</sup>。

#### 4.5 充分利用工程量清单计价模式

优化市场经济体制，通过工程量清单状态下的工程造价模式，科学进行水利工程成本造价控制，此种管理模式不仅能够完善政府职能，还可以优化宏观经济体系下的市场规律，工程造价管理模式的科学性，针对市场微观经济发展产生促进影响。并且工程量清单编制结束后，对应的审核工作应该备受关注，把结果公示于每一个企业之中，如果存在争议或者违反法律规定的内容要被进一步的改进。各个企业对改进之后的方案加以全方位研究，针对性的补充招标计划，确保招标文件真实可靠，使得水利工程行业稳健发展。

#### 4.6 竣工阶段

竣工阶段是水利水电工程建设的最后阶段。也是工程造价全过程控制的最后阶段，其主要工作是对合同条款以及相关工程资料的整理。此阶段的造价管理工作，主要是要保证工作人员在竣工阶段的各环节实际操作中，做到细致入微，同时要要和各部门之间做好钩工，保证水利水电工程最终结算的合理性。

### 5 结束语

建设单位对水利工程造价成本的有效管控，对于项目资源的整合能力有着极大的裨益，逐步实现水利工程施工质量与造价成本的科学兼顾，对于建设单位的持续健康发展有着深远的影响。建筑单位需要在实践过程中，认真开展水利工程造价成本管控工作，促进水利工程管理体系的完备化。

#### 参考文献：

- [1]杨鹏.水利工程造价管理存在的问题及其对策研究[J].新商务周刊,2020,(1):12.
- [2]袁林,荣容,李雲龙.分析水利工程造价在设计阶段的控制与管理[J].环球市场,2020,(5):135.
- [3]曹静.水利工程造价全过程控制与管理策略研究[J].华东科技(综合),2019,(1):0201-0201.
- [4]路臻.加强水利工程造价全过程控制与管理的措施[J].城镇建设,2019,000(010):197.