

# 水利工程施工阶段造价的控制措施

王飞

黄河勘测规划设计研究院有限公司 河南 郑州 450003

**【摘要】**：水利工程乃是民生工程，是一项公益性项目，因为有了水利工程，国民才能实现用水便利，有效促进国家经济的发展，由此可见水利工程非常重要。但是在建设过程中，由于是政府出资建设，要严格控制建设成本，要合理控制施工造价，避免资源和资金浪费。为此本文提出水利工程施工阶段造价的控制措施，首先分析水利工程的特点，然后指出水利工程在建设期间造价方面的问题，针对问题提出解决建议，以供参考。

**【关键词】**：水利工程；水利施工；造价；控制措施

## 1. 前言

现阶段我国兴建水利工程，由于数量增多，我国的水利事业发展水平日益提升，而水利工程的兴建对于人们的生活来说具有重要意义，能够为人们的生活用水带来巨大的便利。水利工程项目在建设和运营过程中，一些水利施工企业缺乏最项目建设的造价问题，造成在实际建设过程中存在很多造价问题，不仅严重浪费资源和资金，还会影响水利工程的经济效益。目前我国水利事业发展非常迅猛，在这个阶段对水利工程进行建设更需要加大管理力度，尤其是工程造价管理工作，在实践中不断创新和改革造价技术，促进水利工程的发展，切实为人们的生活带来便利。

## 2. 水利工程的特点

### (1) 造价控制过程繁多且复杂

水利工程是民生工程，具有规模大、投资高的特点，在水利工程实际建设中，通常会包含很多个建设环节，所需的施工材料及设备也会非常多，虽然会消耗大量的资源和资金，但是水利工程会给人们带来较大的经济和社会效益。由于建设水利工程需要很多种类的施工工艺，要求严格监管施工质量，在实际建设中就会存在很多问题，导致施工面临的问题较多加大施工难度，甚至还会影响施工进度，浪费资源和时间等，故对水利工程进行造价控制也是一项比较困难的事情，造价管理不到位就会造成资源浪费较大等问题。

### (2) 生产周期较长

从整体上分析，水利工程的规模较大，要想确保各项施工目标顺利完成，是需要消耗大量的时间进行操作，作业周期也是水利工程项目造价的重点内容。目前很多水利施工需要时间较长，而在这段时间内，就会发生很多可变因素，施工作业就会难以按照规定的标准进行，而这对于工程项目的造价管理来说，是需要充分考虑变动性因素，并采取适当的方式解决。

### (3) 单件性及流动性

目前我国现存的水利工程都是具备自身独立的特性，在实际的建设过程中，需要不同的施工工艺才能满足实际需求，而很多水利工程所处地区环境的不同，也会将水利工程的单件性及流动性特征明显突出，一旦在施工建设过程，其中某一项因素发生变化，那么就需要立即采取措施进行处理，以最大限度保证建筑施工的顺利开展。

## 3. 水利工程施工阶段存在的问题

### 3.1 准备阶段的问题

水利工程在建设之前还需要做好充分的前期准备工作，这样才能更加顺利地进行水利工程建设工作，如果准备工作没有做到位，就会打乱原有的施工计划，提高工程造价。在水利工程实际建设过程中，会存在工程计划与实际施工不同步的问题，施工企业为了追赶施工进度，通常会在短时间内完成设计工作，甚至没有做好前期准备工作就开始施工，加之施工方案不够完善或者没有明确的制定，这样导致实际施工的时间用于准备工作，不仅追赶不上工程进度，反而会影响施工进度，最终造成工程造价高的问题。

### 3.2 施工组织设计的问题

水利工程在合同签订的过程中，发包方需要严格按照施工单位的组织设计方案执行，对项目的经济性和技术性进行评价，并以此为基础决定工程的承包合同额。但是实际上在水利工程项目进行过程中，施工单位从发包单位到接到投标书、传递投标文件所需的时间较短，并且由于时间的限制，招标文件中施工组织设计没有经过详细的分析和设计，整体显示出过于形式化，在施工阶段组织设计没有收到重视，而重点都在施工规划和布置方面，整个组织设计流程没有经过详细划分，这样细节工作没有考虑到，就会严重影响造价问题的发生，相关人员也无法根据施工组织设计对项目进行造价控制和管理。

### (3) 财务部门审核工作的问题

造价审核和财务部门是执行造价管理的重要部门,单位内部财务问题的处理都与水利工程造价有直接的关系。目前阶段水利工程财务工作的重点都只局限于施工前准备阶段额的估算和预算方面,以及在施工期间的新增变更处理,而对于施工过程的财务审核工作是不够严格的,如对于材料价格波动应对、建设设备维护成本控制等,这些问题财务部门并没有充分考虑,也没有将其纳入建设成本中。

## 4. 水利工程造价控制的有效途径

### 4.1 做好施工前期的准备工作

要想对水利工程整个施工阶段的造价进行控制,就需要从施工之前准备阶段着手,负责施工的建筑企业要事先组织相关工作人员做好前期工作的准备,只有充分准备好,才能确保后续的建设工作更加充分和完整,使得整个项目的建设过程更加高效,有效避免准备不足的问题。在前期准备工作中负责施工的企业要严格按照设计的施工方案和计划进行准备,特别是施工材料、设备及施工人员的分配,促进后续建设工作的顺利开展,这样能够有效避免由于材料无法供应造成施工延误的问题,能够在最大程度上控制施工项目的造价。

### 4.2 完善施工组织的设计,提高施工管理力度

水利工程在实际建设过程中,施工组织设计是比较基础的环节,施工组织设计能够对施工单位的工作进行指导,从而提升施工作业顺利进行。作为基础性、全局性的技术经济组织,在实际施工之前,相关企业要明确有关人员施工现场及设计方案等内容进行充分考虑,并根据勘测结果制定相应的施工组织设计方案,在这个组织中,不仅要包括施工阶段的技术应用、岗位任务细化及责任分配等内容,还要对

### 参考文献:

- [1] 韩京宇. 水利工程施工阶段工程造价的控制研究[J]. 新丝路:上旬, 2019, 000(007):P.1-1.
- [2] 杨喜均. 水利水电工程施工合同管理及造价控制探究[J]. 华东科技(综合), 2020(3):0355-0355.
- [3] 罗建刚. 浅谈水利水电工程施工阶段造价控制的有效途径[J]. 市场周刊·理论版, 2019(27):0200-0200.

施工资源进行合理分配,只有确保施工组织设计覆盖所有施工流程,这样才能在后续的施工过程中有效管理造价工作,使得水利项目能够顺利进行,将建设过程中的各项资源都能做到物尽其用,故在水利建设项目中,对施工组织设计的制定和落实,能够提升施工过程的造价管理效率,节约成本。

### 4.3 加强竣工后的审核管理力度

首先要收集在施工建设过程中的所有资金数据,对施工阶段的所有资金进行合理规划,并设计相应的监督系统,为资金的合理利用创造条件。对于施工阶段的核算工作要从项目投资的初期开始,确保项目的这个施工环节都能在掌控之中,对项目施工造价的核算与资金进行有效的监督,提高资金利用效率。在实际的水利工程施工过程中,对于这个项目的财务管理人员才有资格对整个项目资金的利用进行规划和设计,核算每一笔项目的实际用途,经过合理科学的预算控制施工成本并实施有效地监管,对工程量清单实施分析,整个项目施工才可以被直接的实施调整,从而确保项目的施工质量。第二,核算还要在成本中实施预定,在项目建设前期进行造价的目标管理,依据工程量的清单一项一项的分析,并直接的制定方案把成本的盈亏、实施分项核算,把施工中会遇到的成本投资、施工费用、额外费用,试验费用和管理费用等实施造价阶段的针对性控制。

## 5. 结语

水利工程是一项公益性工程,并且在建设过程中需要耗费大量的人力、物力和财力才能顺利进行建设工作,建设所需时间也比较长,在这个建设过程中,施工阶段是最耗费资金的环节,因此要加强对该环节的造价控制,采取合理的措施降低成本,提升建设效率,为水利建设企业提供更大的经济效益,同时也能促进我国水利项目的发展,为国民提供高质量的水资源服务。