

## 浅析水利工程造价在设计阶段的控制与管理

马友胜

山东恒嘉工程管理有限公司, 山东 潍坊 262700

**[摘要]**近年来,我国社会经济水平在多方面利好因素的影响下得到了显著的提升,从而为水利工程行业的发展带来了诸多的机遇。水利工程涉及到的部门相对较多,并且工作人员数量较多,所以工程施工工作较为复杂。怎样高效的落实造价管理工作是当前水利工程管理工作人员迫切需要解决的问题,在实际落实各个阶段的造价管理工作的时候,都应当严格遵从规范要求推进各项工作。但是在工作开展过程中往往会出现预算超支的情况,从而会引发投资资金浪费的问题,所以应当切实的将造价管理工作作用发挥出来,为保证各项工作能够得以有序开展。

**[关键词]**水利工程;设计阶段;造价管理

DOI: 10.33142/aem.v3i4.4049

中图分类号: C93

文献标识码: A

### Brief Analysis on the Control and Management of Water Conservancy Project Cost in the Design Stage

MA Yousheng

Shandong Hengjia Engineering Management Co., Ltd., Weifang, Shandong, 262700, China

**Abstract:** In recent years, Chinese social and economic level has been significantly improved under the influence of many favorable factors, which has brought many opportunities for the development of water conservancy engineering industry. Water conservancy project involves a relatively large number of departments and staff, so the construction work is more complex. How to effectively implement the cost management is an urgent problem to be solved by the current water conservancy project management staff. In the actual implementation of the cost management at all stages, we should strictly comply with the requirements of the specification and promote the work. But in the process of carrying out the work, there are often budget overruns, which will lead to the waste of investment funds, so we should effectively play the role of cost management, in order to ensure that the work can be carried out in an orderly manner.

**Keywords:** water conservancy project; design stage; cost management

### 引言

尽管近年来,水利工程设计工作中造价管理工作受到了人们的广泛关注,但是因为管理不当而造成的诸多问题十分的普遍,为了能够对水利工程造价控制和管理工作的作用切实的发挥出来,那么最为重要的就是需要从工程设计工作着手,不断的提升工作的整体水平。

### 1 水利工程造价在设计阶段的控制与管理概述

水利工程造价在设计阶段的控制与管理工作的实施可以划分为四个方面:首先是制定完善的工程造价管理计划。针对工程各方面实际情况进行全面的了解,明确工程设计的目标。其次,安排专人进行勘察工作。利用各种方法和途径对相关数据信息进行收集,并且综合实际情况来制定各种相关文件。再有,单价的设计。落实材料预算、价格、人工预算、施工成本等多个方面的编制工作。最后,概算的编制。利用各种概预算的编制来将概算进行汇总。为了确保设计可以与施工充分的整合,设计工作开展过程中应当对造价控制和管理工作加以全面的落实,综合设定的投资预算、调查文件信息来制定各项工作方案<sup>[1]</sup>。

### 2 水利工程造价在设计阶段的概算原则

#### 2.1 规范的设计概算编制

要想切实的保证水利工程项目造价工作的整体效果,那么最为重要的就是需要项目管理工作人员拥有良好的专业水平和综合素质,水利工程设计工作的实施过程中,造价概算也是工程项目整体成本、工程各个阶段所有费用的支出的反应,造价概算编制工作的实施应当充分结合水利工程各方面实际情况来完成设计工作,促使水利工程各项工作的

实施都能够按照既定的计划有序的开展，确保概算结果的准确性<sup>[2]</sup>。

## 2.2 概算的标准不能随意突破

水利工程造价概算可以说是水利工程运行的重要标准，在水利工程项目实际运行过程中，因为会受到外界多方面因素的影响，所以极易出现建设花费超预算，收支不平衡的情况，施工过程中所需要对物质和资金无法得以根本保障，并且还会引发严重的资金浪费的情况发生，导致水利工程不能长时间的维持正常运转的状态。针对上述问题，施工单位可以加大力度实施现场管理工作，从而对各类资源的利用加以合理的规划，确保水利工程施工效率和施工质量。

## 2.3 加强概算的质量控制

在实际组织实施水利工程造价控制工作的过程中，造价概算应当设置专门的质量标准，并且在工程设计工作中也需要明确概算的结果，这样才可以确保各项施工工作都能够严格遵从工程建设目标以及造价控制标准来落实各项施工工作，加大力度全面落实施工人员、施工材料以及机械设备的统一管理，这样才可以为后续各项工作的有序高效的开展打下坚实的基础<sup>[3]</sup>。

## 3 水利工程造价的设计阶段存在的问题

### 3.1 针对人员结构需要进行适当的调整

水利工程涉及工作人员在组织实施实践设计工作的时候，应当对工程整体造价加以全面的把控，并且应当从工程施工技术、相关管理制度等多个角度来准确的对造价进行预判，从而为后续各项工作的开展给予良好的帮助。为了切实的提升各类资源的利用效率，需要对经济知识加以深入的了解。但是就当下实际情况来说，人员结构中还存在诸多的问题，无法切实的实现经济项目的造价控制，从而会对后续各项工作的开展造成巨大的困难。

### 3.2 设计项目需要进行细化

水利工程与其他类型建筑项目存在明显的差别，在制定项目决策的时候需要充分结合工程各方面实际情况来落实各项工作。施工工作人员在进行工程建造工作的时候，因为受到不练各因素的影响，一些企业调查工作整体效果较差，无法对工程细节加以全面的掌握，往往会出现敷衍了事的情况。设计工作中对于整个框架结构缺少全面的了解，理论设计中存在的问题较多。

### 3.3 限额设计应当加以大范围的推广

在组织开展施工设计工作的时候，设计工作人员应当充分结合各方面实际情况和需要来落实设计工作，从而对设计结果的可行性加以保证。设计工作人员需要具备良好的专业能力和综合素质，这样对于保证设计工作的效率和效果都是非常有帮助的<sup>[4]</sup>。

### 3.4 编制预算准确性有待提升

在实际组织实施水利工程设计工作的过程中，还需要对安全性加以重点关注，尽可能的避免外界不良因素对工程造成严重的损害。但是在设计过程中往往会遇到诸多的困难，很多的因素都会对水利工程建设的安全性造成一定的威胁，甚至会导致出现资金浪费的问题。在工作人员实际落实涉及工作的过程中，往往也会出现概预算人员对工程整体掌控不足的情况，再加上对工程设计图纸缺少全面的了解，在实施造价分析工作的时候发生信息数据遗漏的问题的概率较高。再有，市场物价也会因为各种因素的影响而出现明显的变化，工作人员需要对市场发展趋势进行准确的判断，这样就可以有效的保证工程造价与实际物价相一致。

## 4 项目设计阶段造价控制与管理

### 4.1 贯彻落实设计招标制度，严格控制设计质量

充分的结合实际情况来制定切实可行的工程图纸，从多个方面对水利工程造价进行全面的掌握是具有较强的现实意义的。所以，就工程投资方来说，挑选专业资质较强的设计单位是非常必要的，只有这样才可以确保设计图纸满足水利工程的实际需要，施工单位在实施设计方案的挑选工作的时候，务必要对设计机构的专业资质进行严格的管控，保证施工工作能够按照规范标准全面落实。再有，设计机构还需要利用有效的方法维持项目建设和经济建设二者的稳定性，对工作人员的工作进行合理地分配，从而为造价管控工作的高效开展打下坚实的基础。

### 4.2 不断推行限额设计在水利工程中的应用

在实际组织实施水利工程设计各项工作的同时，设计工作人员应当最大限度的对设计的效果加以保证，遵从规范标准推进设计工作的实施，切实的规避各种操作失误的情况发生，从根本上确保各项工作都能够按照既定的计划有序

的开展。所以,在实际组织实施水利工程设计工作的时候,需要充分结合相关部门的规范要求,采用适当的方式方法来推进工程造价工作的全面实施,确保所有的环节都可以达到既定的标准要求。

#### 4.3 认真做好各阶段图纸会审的工作

就一个完整的水利工程项目来说,工程施工图纸的会审工作是非常重要的,务必要重视审核工作的效果,切实的对设计质量加以把控。在实践工作中在设计图纸工作结束之后,应当组织专业人员对图纸的可行性以及实用性加以审核,并且组织相关人员进行分析讨论,对设计图纸情况进行综合评价。判断工程建造中涉及到的施工材料的运用是不是具有良好的合理性,工程预算是不是达到了预估的范围,工程建设工作是不是在既定的时限内结束。总的来说,只有切实的落实图纸审核工作,才可以确保工程设计图纸的整体质量。

#### 4.4 完善奖惩制度

在进行水利工程施工建造工作的时候,相关管理部门应当制定针对性的管理制度以及奖惩制度,从而为各项工作的规范性加以指导。其次,在后续设计中应当利用有效的方法将设计工作人员的潜能挖掘出来,保证整体设计的效果<sup>[5]</sup>。

### 5 结语

总的来说,在水利工程项目之中,造价控制管理工作涉及到的层面较多具有较强的系统性,在水利工程制定出项目决策之后,投资控制工作的重点就集中在设计阶段,所以项目设计过程中造价控制工作务必要积极的加以落实,并且对各个阶段工作进行综合分析,尽可能的规避外界不良因素对工作造成负面影响。

#### [参考文献]

- [1]陆华.分析水利工程造价在设计阶段的控制与管理[J].建材与装饰,2020(5):141-142.
- [2]钱国峰.水利工程造价在设计阶段的控制与管理研究[J].居舍,2019(21):138-139.
- [3]徐丽军.如何在设计阶段控制水利工程造价[J].黑龙江科技信息,2012(4):289.
- [4]苏宏梅.水利工程在设计阶段的造价控制[J].发展,2010(9):47.
- [5]吴素萍,章李乐.水利工程造价在设计阶段的控制与管理[J].江西水利科技,2018,34(4):296-297.

作者简介:马友胜(1985.11-),毕业院校:山东建筑大学,所学专业:工程造价,当前单位:山东恒嘉工程管理有限公司,职务:造价负责人,职称级别:中级经济师。