

# 水利工程造价在设计阶段的控制与管理分析

王帅 张巍

河南省水利勘测设计研究有限公司

DOI:10.32629/hwr.v3i12.2548

**[摘要]** 造价管控是水利工程设计阶段的一项重要内容,选择技术与经济相融合的方式,贯彻以计划预防为核心,以纠偏为辅的原则,能够实现工程设计阶段造价的有效管控,从而创造更多的经济效益。本文以水利工程为视角,分析了设计阶段工程造价的控制与管理。

**[关键词]** 水利工程; 造价管控; 设计阶段

从本质上分析,水利工程的造价管控是贯穿工程全过程的。根据相关调查与研究,设计阶段对工程造价的影响占比是40%左右,所以加强水利工程设计阶段造价管控尤为重要。

## 1 设计阶段造价管控的有效条件

### 1.1 大环境对水利工程设计阶段造价管控的有利条件

首先,政府机构对工程造价管理出台了有关的政策与法规,尤其是设计概算方面实现了具体、详细的规定,由此设计阶段的造价管控必须严格遵守、把握与应用<sup>[1]</sup>。其次,造价管控工作极具专业性,特别是设计阶段造价管控,必须由资质雄厚的单位与专业人员负责,在实践工作时为其赋予一定权力,并且应制定合理的责任机制,以切实提升造价管控成果。

### 1.2 小环境对水利工程设计阶段造价管控的有利条件

首先,针对设计阶段中的造价管控,必须对工程之间的共性与差异有着深刻认识,不可以偏概全,虽然项目参建方在造价管控目标上是一致的,但是所需要承担的责任是有所区别的,所以要准确把握参建方的真正意图,促进彼此之间的交流,从而将设计阶段的造价管控工作形成合力。其次,相较于土木工程而言水利工程具有一定的特殊性,所以造价管控需要安排具有丰富经验的专业人员负责,认真、细心地完成造价管控工作,同时制定科学、完善的造价管理机制,提高造价管控成效。

## 2 设立设计阶段造价管控目标

在进行水利工程建设时采用的方法与管理手段都是为了能够达成预期效果,所以当科学设立造价控制目标之后,才能够建立有效、可行的造价管控方法。首先,投资估算是水利工程设计阶段造价管控方案编制的重要依据,结合设计工作实际要求与具体流程,将造价管控目标进行细化,如初步设计目标、技术设计目标以及概算控制目标等<sup>[2]</sup>。其次,设立造价管控目标。在水利工程项目设计阶段必须综合分析造价各项影响要素,并且在施工图设计过程中实现高精度的预算。

## 3 设计阶段造价管控方法的应用

当确定水利工程项目设计阶段的造价管控目标之后,唯有制定科学、有效的工作方法才能够达成预期目标,从而创造更多的经济效益。水利工程设计阶段造价控制方法的应用,具体表现在下述几个方面:①针对水利工程设计阶段的造价管控应用科学管理方法。建立与落实造价管控工作责任机制,构建偏差溯源体系,水利工程项目设计人员必须严格按照标准要求设计,根据评价体系完成设计文件的审核与评定,制定可行的奖惩机制。②针对水利工程设计阶段的造价管控应用科学技术方法。在水利工程项目设计时应保证设计深度与设计质量,选择先进技术方法,且设计人员应具备创新能力与探索精神,能够准确把握专业技术动态,引入具有经

济效益性的新方法、新技术,借助于信息技术实现有价值信息的采集、提炼,通过专业软件实现数据分析与处理,从而保证设计概算全面、高效<sup>[3]</sup>。

③针对水利工程设计阶段的造价管控应用科学工作方法。从本质上分析,造价管控目标需要以建设单位为主,由此在水利工程项目的阶段需要设计人员积极地与业主进行交流,了解其造价管控意图,确定项目总投资目标等,以免发生重大错误,影响经济效益。④针对水利工程设计阶段的造价管控应用科学经济方法。应该综合分析国家当下与未来的经济政策与宏观调控方向,有效利用国家政策支持领域的物资,科学规划水利工程项目的效益,制定完善的工作报酬制度,对于设计阶段造价管控工作表现突出的单位或者是个人,应给予奖励,以点带面,促进设计阶段造价管控的全面、有效落实。

## 4 设计阶段造价管控方法应用的总结与思考

首先,对水利工程项目设计阶段的造价管控目标实现状况展开总结,造价管控目标实际情况未必完全与预期目标一致,这也是客观事实存在的,有些时候造价管控目标还会比预期目标更好,有些时候远不如预期目标<sup>[4]</sup>。所以这就需要对各个阶段的造价管控目标展开汇总评价,分析主要原因,然后总结出最佳的造价管控方式,并进行优化与完善,从而为后续工作开展提供依据。其次,水利工程的造价管控人员必须认识到设计阶段造价管理的重要性,建立有效的造价策略与控制方式并落到实处,对水利工程项目建设具有的意义。

## 5 结束语

设计阶段的造价管控在水利工程项目的造价管理工作中占据着关键地位,也直接关系到工程项目的成败。而水利工程设计阶段造价管控是动态的,所以造价管控人员需要综合洞悉工程设计方案,及时发现与解决造价管控问题,并制定科学、可行的造价管控措施,从而才能够使造价管控实际情况与预期目标更接近,甚至是高于预期目标,创造更多的经济效益。

## [参考文献]

- [1]罗鸿.水利工程设计阶段造价控制措施探讨[J].黑龙江水利,2017,3(07):69-71.
- [2]张宇珍.水利工程造价在各个阶段的控制管理措施[J].黑龙江水利科技,2016,44(07):193-194.
- [3]王婧.水利水电工程设计阶段工程造价控制刍议[J].广东水利电力职业技术学院学报,2018,16(04):19-21.
- [4]李峰森.浅谈水利工程设计阶段的造价控制与管理[J].智慧城市,2018,4(18):131-132.