

刍议水利水电工程全过程造价控制

缪建宁

江西中煤水利水电有限公司

DOI:10.32629/hwr.v3i4.2023

[摘要] 水利水电工程不仅关系到人们的生活生产水平,同时也影响着我国社会经济发展。而全过程造价控制是水利水电工程建设中较为重要的组成部分,其对于工程建设的质量和效益有着重要影响。鉴于此,本文就对水利水电工程全过程造价控制的相关问题进行了论述。

[关键词] 水利水电工程; 全过程; 造价控制

要做好全过程造价控制,就必须将造价控制贯穿于工程建设的整个过程中,即项目决策、设计、招投标、施工和竣工阶段,确保资金控制在投资限额之内,随时纠正发生的偏差,保证项目投资管理目标的实现,以求在该项目中能合理利用人力、物力和财力,并最终取得较好的投资效益和社会效益。

1 工程造价在水利水电工程建设中的重要意义

在我国经济快速发展的当下,水利水电工程的建设数量也在不断增多,工程规模也在逐渐扩大,工程建设内容的繁杂以及形式的多样化工程造价管理工作带来了一定难度。鉴于工程造价对水利水电工程建设的重要性,加大对其管控是非常必要的。

1.1 有利于加强水利水电工程造价的管理

在水利水电工程开展前,结合工程实际情况科学合理的规划工程造价,能够帮助相关部门及工作人员对整个工程建设中所需的材料成本、人工成本以及施工成本等内容进行详细全面的了解和掌握,之后再结合一些细节资源对工程造价进行调整,从而更好的降低水利水电工程建设的成本,减少超支现象的出现,保证工程建设质量。

1.2 有利于施工后结算工作的开展

结算是水利水电工程的最后环节,在该环节内,工作人员需要结合相关资料数据进行工程建设中各阶段款项的详细计算、人工成本和材料成本等各项费用的计算,以此来支付相应的施工款项,明确企业最终的经济效益,而预算造价的编制在这一环节起到了很好的支撑作用,其为工程结算提供了较为完善的原始资料,这样通过与实际资料的有效对比,即可了解资金使用情况,保证结算工作质量。

1.3 有利于为企业提供竞标资料

水利水电工程的建设规模较大,为保证施工质量,一般会通过竞标的方式来选择合作商,工程造价在该环节内,能够为竞标企业提供充足的数据支持,完善预算编制的相关内容,了解该工程可能带来的经济效益,并在现有条件基础上,进行资金的合理规划,提高竞标成功率。

2 水利水电工程全过程造价管理的实施对策

2.1 决策阶段

一是对项目建议书进行把关,避免出现经济效益低,污染高的水利水电工程,影响最终的社会和经济效益。对工程量清单的计算方法、计量单位等内容进行统一,选择合理的工程造价计价方式,保证造价的准确性;详细收集和分析工程建设的相关数据资料,明确工程建设要点以及所需的施工技术和工艺,制定合理的工程建设标准规范;对影响工程造价的因素进行综合考量,如市场因素、环境因素等,做好预算编制工作,以免影响工程造价水平。

二是严格审查投资估算内容,保证估算编制的及时性、准确性,为造价统一管理提供依据。在估算编制中,选择科学合理的估算方法,保证估算的真实性、客观性。水利水电工程建造资金的来源相对较为复杂,且立项过程中经常存在的挂账现象,所以很容易影响工程造价控制效果,所以一定要对投资估算进行严格审查,进而为工程造价管控的开展提供助力。

2.2 设计阶段

通过价值工程原理的应用对项目建设中各组成部分进行量化处理,建立完善的评价体系,并以此为基础为限额设计的开展提供依据,确保各项参数的合理分配。以工程建设项目之间的组成关系来确定投资限额值,并将其作为成本划分和管控的基础。在设计阶段内,设计人员除要坚持基本的设计原则,还需要对设计方案进行多方对比,提高经济技术指标,以确保限额设计相关内容的落实实施,保证工程造价管理效果。

进行设计的经济技术分析,优化设计方案。设计阶段包含的内容较多,如总体设计、结构设计、建材设计、工艺设计以及备选设计方案等,这些方案的确立需要经过对比分析从中选出最优选项,以此来保证水利水电工程建设效果,实现工程造价的统一管理和控制,保证水利水电工程建设的经济效益。在设计方案的比较分析中常用的方法是“最小费用法”和“多目标优选法”。

加强审查力度。水利水电行业中并未对图纸审查有明确规定和要求,为保证施工的有序进行,可以从初期设计和图纸设计这两方面加强审核,从而避免施工中变更等问题的出现,降低成本超支情况的出现,保证工程建设的经济效益。同

时还可以针对设计概算和预算进行严格审查。设计经济性和建设投资效益的考核、工程建设投资和工程计划编制、水电建筑工程投资包干均是以设计概算和施工图预算为依据的。所以加强对这两个环节的审查力度,能够更好的实现工程造价管理目标。

2.3 施工阶段

首先,优化施工组织设计。根据合同签订内容对施工组织设计的经济性进行比较分析,从中选出最为合理的资源配置方案,以达到缩短工期,降低造价的目的。造价人员还应转变传统造价管理的理念,加强先进知识的学习,提高施工组织设计的合理性。设计合理可靠、符合工程实际的施工组织,能够最大限度地降低造价,真正实现造价专业人员的价值。

其次,加强工程变更管理。水利水电工程建设中变更情况的出现不仅会增加工程建设内容,还会导致超支情况的出现,造成一定的经济损失。为此,需要加强对工程变更的管控力度,在初级阶段方案设计中,充分考虑可能存在的影响问题,提高方案设计的合理性,减少变更情况的出现。如果设计到变更现象,应制定合理的变更方案,并上交有关部门进行审核,签字同意后,方能落实到具体施工中,保证造价管控的合理性。

最后,加强索赔管理。索赔事件的发生主要是施工方与群众方存在矛盾分歧。水利水电工程建设中,最常出现的索赔问题就是水库移民,如果不能在工程建设前对其进行有效解决,将会直接影响水利水电工程的建设效果,阻碍工作的落实效率。另外,一些企业在索赔处理上的能力不足,经验较为匮乏,使得工作开展存在阻碍,也会影响工程建设的效果和质量。因此,相关部门人员应加强对索赔事件的管控力度,明确索赔事件发生可能带来的影响,做好资料数据的收集和整理,严格按照索赔处理流程进行操作,及时处理已经发生的索赔事件,避免索赔事件扩大给工程施工带来更为严重的

影响,这不仅会延误施工进度,同时一定程度上也提高了工程造价。

2.4 竣工结算阶段

第一,保证竣工验收的及时性,竣工结算报告的准确性。按照标准要求开展竣工结算工作,保证各项目、环节资金计算的准确性。做好竣工结算审计工作,保证实际资金与预算资金的一致性,提高竣工结算质量。

第二,做好竣工结算环节相关资料的收集工作。竣工结算环节内需要的资料数据主要为竣工图纸、计划变更通知、签证材料等,只有保证这些资料数据收集的完整性,才能为竣工结算工作的开展提供依据,避免漏结等问题的出现。进而合理采用定额或选用单价,实现双方的互利共赢。

第三,提高造价人员的能力水平。造价人员应加强新知识、新技能的学习,及时明确水利水电工程的各项条文规定,保证工程造价编制的合理性、科学性,充分发挥工程造价管理的作用。做好回访和报修工作,保证水利水电工程使用的最优状态,降低运行费用,提升企业的经济效益。

3 结束语

总之,在水利水电工程施工中,全过程工程造价控制的开展能够提升投资资金的利用效率,减少损耗和浪费现象的产生,在保证水利水电工程建设质量和进度的基础上,提升水利水电工程建设的整体效益和价值,促进水利水电工程作用的充分发挥。

[参考文献]

- [1]杜娜,李梅.水利工程全过程造价管理关键因素分析[J].低碳世界,2016,(10):57.
- [2]马茂.浅谈中小型水利水电工程造价的控制和管理[J].四川水利,2017,38(01):84-86.
- [3]柴欣,张志军.水利工程全过程造价管理关键因素分析[J].河南水利与南水北调,2016,(12):76-77.