

水利工程造价全过程控制与管理探析

张璐 黎朋雄

北京峡光经济技术咨询有限责任公司 北京 100120

摘要: 水利工程项目建设, 对于国家的发展来说非常重要, 不仅起到了综合性的功能, 也缓解了很多地区的用水问题, 不过该工程项目十分烦琐, 包括的内容也较为广泛, 因此施工过程中会面临较多的困难, 尤其是会对工程造价造成影响。因此当下的水利工程项目建设, 必须要注重工程造价控制与管理工作, 通过细化工程造价的各个环节, 来提高工程建设的效益。除此之外要注意水利工程中的不确定性因素, 包括材料价格、施工环境等, 都会给工程造价带来影响。

关键词: 水利工程; 工程造价; 全过程控制

The whole process control and management of water conservancy project cost

Lu Zhang, Pengxiong Li

Beijing aguang Economic and Technical Consulting Co., Ltd. Beijing 100120

Abstract: The construction of water conservancy projects is very important for the development of the country. It not only plays a comprehensive function but also alleviates the water problem in many areas. But the project is cumbersome and includes a wide range of content. Therefore, the construction process will face more difficulties and especially will affect the cost of the project. Therefore, the current construction of water conservancy projects must pay attention to the control and management of project costs and improve the benefits of project construction by refining the various links of the project cost. In addition, we should pay attention to the uncertainty factors in water conservancy projects, including material prices, construction environment, etc., which will bring impact the project cost.

Keywords: whole process control of water conservancy project cost

引言:

我国高度重视水利工程建设, 为了提高工程的质量, 我国每年都会加大投入力度, 力求水利工程的质量更有保障。为了减少国家的财政负担, 提高水利工程的经济效益, 使资金得到充分利用, 就要对水利工程造价进行有效的管理, 通过对工程造价的全过程开展控制, 使水利工程能够按时完工, 保质保量。

1 水利工程实施全过程造价管控的现实意义

鉴于水利工程的突出特性, 故此令全过程造价管控表现出很积极的现实意义。具体涉及以下方面。

1.1 在造价全过程管控中, 能及时遏制投资金额大于项目原定计划问题, 在减少项目成本、增大经济效益上意义深远。

1.2 能促进施工建设最大化资源能源使用效率, 明显

改善现场管理情况。

1.3 鉴于水利建设的目的旨在防止水害、开发水资源等, 故此水利质量及整体安全性, 往往与社会建设水平及人们的安全性直接相关。尤其是在新环境下, 频频出现洪涝灾害, 引起了巨大的经济损失及严重的人员伤亡事故。所以, 水利工程在保护财产及人身安全上作用巨大。唯有严格管控全过程造价, 方可充分利用水利工程维护社会的安定与和谐, 所以全过程造价管控的现实意义不容小觑^[1]。

2 水利工程造价全过程控制和管理的内容

对水利工程造价的预算控制, 有助于帮助水利工程做好全过程的成本控制。施工方在工作过程中, 要将预算控制理念贯彻到整个造价环节中。一旦预算控制体系不能发挥应有作用, 二次变更导致的返工问题会显著降

低施工效率,对工程建设的负面影响极大。在水利工程建设过程中,对造价进行全过程控制和管理能够保证其科学性,提高经济效益,为水电行业发展提供坚强保障。只有坚决贯彻全过程管控,才能让企业资源的使用效率有所改善,确保造价安全。同时,也有助于细化水利工程建设,提高企业的建设水平^[2]。

3 水利工程造价全过程的控制与管理中存在的问题

3.1 决算阶段缺乏有效依据

由于水利工程建设规模庞大,在进行实际操作的过程中会受到多种因素的影响,从而使其不能在工期内顺利完成,造成工程延期的现象比较普遍,在这种情况下就会增大资金投入力度,不断提高水利工程的造价。在工程的决策阶段,如果没有有效的参考依据,就会导致工程造价评估不够合理,其会对工程造价的后续工作带来不利影响。

3.2 招投标中的问题

目前,在招投标中,主要涉及以下问题:投标决策不合理、缺乏科学依据、投标信息片面、信息不透明、缺乏公平公正性等。同时,在标底编制中缺乏规范性,甚至出现冒牌顶替问题,相应的监管、审查工作也不够严格、无法准确报价等。

3.3 工程造价管理体制不完善

在开展水利工程建设的过程中,现有的工程造价管理体制有待完善,造价管理人员并不能严格按照相关要求进行操作,在工作中许多操作比较随意,甚至会对工程设计擅自进行更改。其所带来的后果是在施工的过程中会出现频繁的设计变更,提高工程造价。

3.4 实施阶段

在项目具体实施的过程中,甲乙双方会针对设计方案进行修改完善,这种情况下设计方案被更改,也会导致工程周期与成本发生改变。尤其是更改后的工程造价,往往要比修改之前更高一些,这也是后续水利工程造价偏高的主要因素。其次我国没有完善的工程造价管理控制方面法律与法规,在没有法律保障的情况下,很多水利工程项目在签订合同后出现问题,施工过程中也很难有效按照合同或设计方案开展,因此水利工程项目质量无法得到保障,这也是施工过程中最需要解决的问题。

3.5 造价管控人员素质偏低

在水利工程中,个别造价管控人员缺乏足够的职业素养,仅掌握有限的专业知识,实践经验很少,在利益的诱惑下忽视了造价控制,出现冒算多算,甚至将定额编制高套等。这样必然大幅提升建设成本,令造价控制

失控,最终影响到水利单位的正常权益。

4 水利工程全过程造价控制与管理的措施

4.1 水利工程决策阶段的控制与管理

进行适当且科学的项目决策是水利工程开展的前提,也是造价控制与管理的基础。对此,各方进行项目决策之前,务必要做好围绕工程开展的一系列考察,从而为制定一个具备合理性和经济性的工程设计方案积累基础数据。同时,要参考当前市场主流形势和环境,为水利工程的造价管控做好预案,统筹和优化预算方案,这对于决策阶段完善项目造价的细节起到了关键作用。要选择适合的设备、公益、地点等,并时刻从法律法规出发,从源头上实现对工程造价的控制,实现施工成本的最小化。

4.2 设计阶段的工程造价管理与控制

在进行水利工程设计时,需要对这一阶段的工程造价开展有效的管理和控制。首先,要不断优化工程设计方案,确保方案内容更加合理符合实际情况,涉及到材料和技术等方面的内容,需要反复进行审查与核实,提高工程造价的经济性,确保方案更加实用。设计方案中的每项内容均与工程造价息息相关,对其进行优化时,需符合工程造价要求以及工程项目建设的各项要求。第二,涉及到设计变更时,需要对其进行合理的控制,要尽量减少设计变更。设计变更会导致工程费用不断增加,提高工程造价,影响到工程的最终效益,因此,在设计阶段,要结合实际情况对设计方案进行有效的评估,了解其所能达到的效果,这样就可以更好地避免设计变更的发生。如果出现设计变更,可采取造价变更的方式,这样就可以减少其对工程带来的负面作用^[3]。

4.3 招投标阶段的有效管控

针对水利工程而言,在管理控制招投标中的造价时,应注意周全考量以下方面。

4.3.1 认真审查施工单位,保障投标方施工能力足够强、信誉度好,从而充分保障工程质量。在这个过程中,还应注意了解施工公司提交的建造方案,是否与现场实力相符。在投标方案内,施工公司还应注意明确有关的机械设备及专业技术,以充分满足当前发展所需,真正体现工程建设特性。

4.3.2 考虑到招标文件常会直接影响到投标过程,而工程造价又会严重影响到招标文件的实际质量,但在实际编写制作招标文件时却相当复杂,故此有关工作人员应做好深入分析与研究工作,防止错误出现,以此来控制招标文件合格。一般情况下,在水利工程中,往往存在一定的特殊性及其很多明显的不确定因素,而不能准确

计算出水利项目成本,故此相关人员应注意参考最终的平均成本。

4.3.3在水利招标文件中,还应综合考量利益问题,保障外部条件不过多影响工程建设,并且充分兼顾招标方及国家利益。这便需公开公平、透明化整个招投标过程,营造一个良好的竞争环境,以减少水利成本投入,真正控制造价,进一步提升水利质量,为水利企业创造更大的经济效益,以促进水利事业的健康发展,增强水利行业的整体竞争力,加快社会经济的长足发展^[4]。

4.4 施工阶段

在施工阶段,水利水电工程项目的造价的管路,主要受到设计阶段的造价规划以及施工阶段人员的影响。在施工阶段的造价管理,需要整个施工过程中的全部工程人员参与,做到同参与、同控制。其主要任务主要有、技术方案进行经济分析、编制资金使用计划、工程计量与价款结算;控制工程变更和索赔。从而达到对整个工程施工阶段的工程造价管理。

4.5 竣工结算阶段造价控制与管理

在竣工结算阶段中好工程造价控制与管理,可以更加清晰的展现出工程实际造价,因此可以作为考核投资效果的关键性依据,一般来说编制竣工结算的主要依据,大多数为初步设计概算、项目管理预算与合同调整价等有效资料。因为该阶段中的很多内容都与工程造价有关,所以控制好整体工程造价,必须要做好竣工结算阶段中的工程造价控制与管理,这对于结算工作人员的专业素质有很高要求,需要反复深入施工现场,针对工程的每一个细节进行仔细核算,尤其是整体的工程量,这样才能保证竣工结算的准确性^[5]。

4.6 大力培养造价管控相关专业人才

在管控水利工程造价的过程中,造价专业人才往往是核心组成部分。但是,很多企业的造价管控人员资质

并不能胜任高质量的造价全过程管控工作需要。因此,需要全社会共同努力,提高现有控制人员的职业素养,并加大专业人才的培养规模。企业可以举办专门培训活动,不仅帮助造价控制人才巩固自身优势,进一步加强知识和技能学习以提升职业素养,也为其赋予了灵活解决工程造价相关问题的能力,通过定额编制系统等方式提高造价的管控效率,满足各方经济利益^[6]。

5 结束语

综上所述,在水利工程中,有效利用全过程造价管理观念,可以严格控制施工质量,明显增大资源能源的利用率,防止出现资源浪费或经费不当支出问题。

我国接触全过程造价管控思想较晚,相应的规范制度与法律法规还有待完善,以至于针对水利工程,在管理控制造价全过程时,仍存在很多亟待解决的问题。所以,有关人员应针对水利项目的整个建设过程,积极优化造价控制措施、广泛实施科学化的管理手段,及时、妥善地处理遇到的各种问题,以增大水利项目效益,促进水利建设事业的可持续发展。

参考文献:

- [1]汪林云.水利工程造价全过程的控制措施与管理探讨[J].门窗,2019(24):193.
- [2]张猛,庄伟栋.水利工程造价全过程的控制措施与管理探析[J].科技创新与应用,2018(27):191-192.
- [3]王长迪.浅议水利工程造价管理措施[J].中国水能及电气化,2016(3):31-33.
- [4]黄亚.水利工程结算及全过程造价控制分析[J].建材与装饰,2019(16):289-290.
- [5]蔡红梅.水利建设项目全过程造价控制与管理要点[J].科学中国人,2017(17):81-81.
- [6]汪林云.水利工程造价全过程的控制措施与管理探讨[J].门窗,2019(24):193.