

简析水利工程造价控制的几个要素

杨丽娜

南京市水利规划设计院股份有限公司

DOI号: 10.18282/hwr.v1i2.745

[摘要] 水利工程的主要特点是施工期长而复杂等特点,在建筑工程中需要中岛管理。本文作者从成本控制的角度讨论了水利工程的问题。结合水利工程工作经验,从水利工程成本问题,决策、设计、招投标、施工、价格、竣工等各阶段的项目成本控制与管理问题进行了分析。

[关键词] 水利工程;造价控制;

在我国建筑业不断发展的今天,水利工程在施工过程中的发展取得了很大成就,做好了造价管控工作,不仅可以合理配置资源,优化项目造价,同时也有有效的提高了工程的经济效益。一般情况下,水利工程的造价涉及水利建设成本、安装成本和设备采购成本。以下作者将结合自己的工作经验,分析水利工程造价中存在的问题以及如何控制相关程序的成本,为我国水利工程更好更快速的发展做出一份贡献。

1 水利工程造价中存在的问题

一般来说水利工程资金投入比较大,具体项目数量也相对较多,这同时就决定了水利水电工程的工作非常细致和繁琐。

在预算编制过程中,工作人员不仅要求有关的专业知识和技能,而且还要对水利工程的技术和工艺有一定的认知,只有这样在预算编制过程实现各种资金项目审核。关于我国水利水电工程项目成本管理的现状,主要问题是工作人员在工程预结算过程中对总体工程数据掌握不充分,还有一些管理人员只考虑为个人利益,这样就不利于水利工程的成本的管控。

1.1 不按基建程序办事

基建工程是指从整个施工项目的决策,设计,施工到完工验收的过程。国家根据水利工程的特点明确了项目建议书、可行性研究、初步设计、施工准备、施工实施、生产准备、竣工验收和后期评价等八个阶段的水利工程建设情况,并提出了各项工作的具体要求。

基础建设涉及范围广泛,大部分环节需要内外协调。完成一个建设项目,需要多重方面配合,其中一些是协调的,有些是相互关系的,这些工作必须按照规定的相关程序,才能实现期望的结果。但在目前水利建设项目中,仍然存在边勘测边设计边施工的陋习,擅自调整方案,未经授权的变更设计,盲目增加施工内容,提高施工标准,一些人为抬高或降低工程造价不遵循基本施工手续。而这些违反基建程序的做法给经济建设造成了巨大的损失。

1.2 估算错误现象频发

多年来,我国水利建设项目普遍忽视了早期的重要

性,成本控制的重点主要集中于项目建设的后期,甚至在项目最后阶段,经常超预算,一些项目完成大幅度的超过预算,给国家基础设施带来了无法估量的经济损失。

1.3 受政策及物价的影响

近年来,我国正处于计划经济向市场经济转型期,国家经济政策因为正在调整中所以变化相对较大。因此,水利建设项目估算成本和相应成本也在变动,导致投资增加。如金融体制改革提高贷款利率也导致项目造价水平相应提高,给控制项目成本带来很大困难。

1.4 市场调节的影响

不是整个过程全方位的有效地控制管理工程造价。市场监管对水利工程成本的影响逐渐变大,目前水利工程造价的管理部门职能要及时改变,即从静态管理到动态管理进行宏观调控,真正实行“统一领导,集中管理,分工明确,履行职责”的管理原则,动态控制水利工程管理成本全过程。

2 水利工程各阶段的造价管控

2.1 决策阶段的造价管控

水利工程决策阶段是指项目开工时对项目进行建设性和可行性的探讨过程。在此阶段,对水利工程成本进行管控来说对整个工程的经济效益来说是一个重要的决定性因素。

因此,有关部门要注意项目成本控制和管理工作的决策阶段,将工程造价作为可行性研究的重要组成部分。另外,由于较多行业涉及到建设项目决策阶段,所以在家管理也应结合各个部门的准也认识的意见和建议得出真实可靠的数据分析从而达到更准确的工程造价估算。

2.2 设计阶段造价的管控

工程的设计阶段造价对于工程成本控制和管理也是非常重要的,我们发现使用限额设计可以有效控制工程造价,有利于资源优化配置。另外,在工程设计阶段,要确保总投资相同数额的资金不变。实践证明,这种方法可以有效实现投资限额的控制和管理,也符合设计规范标准,项目数量和预算要求等,合理的控制了工程的成本,有效控制水利项目造价。

2.3 实行设计收费的有效管理。

对于设计人员不负责任,随意时投资增加,导致工程成本浪费,这样要与工程成本挂钩,根据实际情况制定相应的奖罚政策,对于有创新的有利于建设的设计给予一定的奖励,对于错误的设计,按照增加比例扣除一定的设计成本,从而获取最重合理的设计方案。

2.4 招、投标阶段的管控

招投标是一种通过市场竞争选择承包单位的形式。在此过程中,投标人应根据施工要求制定招标文件。投标人将根据自己的情况进行投标,并通过委员会审核而成为合同单位。一般来说,投标阶段控制工程成本应注意以下几点:

(1)第一,严格审查投标单位的工程承包资质,避免施工质量差、信誉度差和财务庄口不符合要求的施工单位报价投标。

(2)第二,工程需要设定一个合理的底价,避免使部分投标单位进行低于成本的恶意竞争。

(3)第三,单位在赢得中标后,签署的承包合同要详细规范,合同条款格式要标准化,文字保持严谨,以防纰漏,避免以后发生争执、索赔,为投资控制工作的建设提供便利。

2.5 施工阶段造价的控制

(1)根据全过程造价控制业务要求,造价控制工程师要深入工地现场,随时查看工程实施情况,严格核实,对施工阶段的变更签证要进行有效的造价控制。在工程结算过程中,经常会遇到许多不规范完整以及不符合强制性规范要求经济签证,更有的施工方利用业主对施工工序以及定额而使工程签证内容增加。

(2)合格的施工人员。一般来说,劳动力成本约占项目成本的百分之十二,劳动成本主要依据工程和劳动单位的价格决定。建设劳动力的主要来源是外来务工人员,在施工现场主要以班组承包形式。由于劳动力来源多样化,技术水平也有很大差异。有必要对每个班组进行筛选,选择技术熟练的施工班组来承包各类工作的施工工作。这将很好的控制施工质量,减少浪费,缩短工期,降低造价和成本。

(3)材料以及设备采购和管理。采购应掌握材料,设备,招标报价和采购用量,仔细分析材料市场的价格趋势,商品混凝土、砂石、钢铁等材料做的采购对比,也可以组织供应商招标,主要是在质量,服务,价格上重点比较,从优选择。

(4)项目进度资金控制。主要做法是按照合同要求,在项目进展到一定阶段,需要资金时,施工单位根据实际完成的项目数量提交预算,造价控制工程师进行工程量验证,保证完整准确。在确定施工单位已经完成工作量后,根

据工程量确认金额确定项目实际成本。这些作为支付工程款的依据,也合理拒绝施工单位的一些不合理要求,避免款项超期拨付。规模较大的工程,施工单位前期经验丰富的业主和监理人员需要对施工单位进行全面有效的施工组织设计,各阶段的计划进度做出形象设计。

2.6 有效控制水利工程的变更价格

在水利工程建设中,设计变更的原因具有多样性。一方面,由于前期工作不完善,调查工作不足,施工过程中会出现一些不准确的工程量数据,可能需要改变原建设项目或增减工程量。在此期间,不得借设计更改机会扩大水利工程建设规模。只有如此,我们才能确保水工程成本的有效控制。

2.7 减少水利工程索赔现象发生

水利工程建设规模较大,建设时间长,工作环境复杂,涉及人数众多,气候难以掌控,地质环境因素多,事故频发,经常发生索赔的现象,因此施工方必须做好施工现场的自然环境的收集信息,严格按照合同规定,减少水利工程事故发生,有效控制水利工程造价的现象。

2.8 工程结算过程的审查要严格

在水利工程建设中,工单位总体上对工程量估算的施较高,建设房对工程量的估算较低。因此,结算时有必要严格按照结算。同时建设方要在水利工程施工现场,按照施工图纸验收,检验程序要严格,只有按照合同要求完成水利工程建设的所有项目才可以进行结算,以确保有效控制水利工程的成本造价。

2.9 竣工结算阶段的造价控制

施工阶段的投资控制相关因素进行收集整理工作是为了顺利完成竣工结算做好的安置。在施工期间,水利工程的成本控制属于过程控制范围。在此期间,各环节水利工程计量,签证,更改和索赔在竣工期间需要重新归集汇总。此外,水利工程完成后,可转换为价格责任的合同内容将以货币形式反映。

3 结束语

总之,水利工程成本的控制是项目成本管理发展的必然趋势。想要有效控制建设项目的成本造价,就要在早期的投资决策和重点控制设计阶段建设,项目成本估算,预算合同价格,结算价格,竣工结算进行统一管理,改变过去老旧的管理思想。加强项目成本过程管理,对进一步完善施工项目投资具有重要意义。

参考文献:

- [1] 丁湘鲤. 水利工程造价管理与控制研究[J]. 科技传播, 2010(20)
- [2] 谢伟. 浅谈水利工程施工成本控制[J]. 科技资讯, 2008(22)