水利工程结算及全过程造价控制分析

刘晓莉

四川南充水利电力建筑勘察设计研究院

DOI:10.32629/hwr.v3i4.2035

[摘要] 水利工程结算以及全过程造价控制对于实现资金合理利用和分配,保证企业的经济效益有着重要作用。本文就将结合目前我国水利工程建设现状,对水利工程结算及全过程造价控制进行分析,以供参考。

[关键词] 水利工程; 全过程造价控制; 经济效益

本文首先就结算审核的方法与审核对象进行了说明,然后针对结算审核存在的问题及产生原因进行了分析,进而在此基础上,就水利工程结算及全过程造价控制问题进行了探讨,希望本文的论述可以为水利工程造价工程的有效执行提供一些启发。

1 结算审核

1.1 方法

最常用的结算审核方法较多,如全面性审核、重点审核、对比审核、筛选法等,工作人员需要结合实际情况选用合适的审核方式。

1.2 审核对象

水利工程结算审核主要是针对项目建设的相关资料文件、工程量清单、价格清单以及各环节支出费用等实行审核的管理,以确保企业及工程建设经济效益。

2 结算审核存在的问题及产生原因

结算审核中存在的问题主要有三点:一是承包商报审资料完整性较差。报审资料含有施工图纸、关键部位施工概况、变更事项及确认签字文件等内容,由于资料数据相对较多,在报审过程中,由于工作人员管理意识的缺失,降低资料管理准确性,进而影响结算审核效率;二是审计工作不到位。由于资源限制、专业人员限制等因素的影响,工程建设中经常会存在局面失控的情况,增加了结算审计的难度。三是预算编制不合理。预算编制会受到施工区域、市场价格等因素的影响而出现较大波动,如不能对其进行合理控制,势必会降低预算编制的合理性,阻碍结算审核工作的开展。

3 全过程工程造价管理措施

目前水利工程项目建设中的造价管理仍停留在事后结算环节的造价控制和审计上,对于事前、事中造价控制力度较低,这使得很多问题得不到及时改正,降低了造价控制水平。为此,应采用全过程造价管理模式,加强事前、中、后各阶段造价的控制。

3.1 准备阶段造价控制

3.1.1 可行性研究阶段的估算控制

建筑单位应委托专业的设计和评估单位开展图纸和方案设计工作,编制完善的可行性研究报告,并对设计和报告内容实行严格审查,以免疏漏的产生,确保研究结果与实际

施工的一致性。

3.1.2 初步设计阶段的概算控制

企业应委托专业的造价单位需结合初步设计图纸、概算以及方案等内容,实行工程量的审核和计算,准确估算项目建设所需的资金成本,同时通过与设计单位、评审单位等的沟通,改正图纸和方案中的错误,加强资金估算的准确性。

3.2 招投标阶段的造价控制

3.2.1 注重设计方案的合理性

工程建设费用占总体费用的8成以上,所以确保设计合理性,对于实现工程的造价控制有着显著效果。在方案设计中,应以全面统筹发展的观点做支撑,综合考虑各环节的建设内容,合理选择施工工艺和技术,减少资金成本损耗。同时还可通过限额设计的方式来达到造价控制目标,提高工程建设质量。并在各环节完工后实行严格检查,让造价成本在规定的限额范围内,优化造价控制的整体水平。

3.2.2 加强单价控制和工程量清单制定的合理性

工程量清单是工程造价管控的基础性文件,在编制过程中要确保其无错漏问题,以免影响最终的核算成果,降低工程造价管控的质量。很多建筑企业在招投标阶段内编制的工程量清单,大多都未将建安费纳入其中,这使得招标阶段的造价普遍偏高,项目批复后预留的建安费结余较少,施工中可变更调节的范围有限,导致项目建设中存在较大的风险。为此要对工程量清单编制以及价格进行严格把控,加强工程造价的合理性、可行性。

3.2.3 签证的合理性

合理性指签证的内容应有合同依据,有理由认定应该计量。比如:过汛期,承包方修筑的临时道路被冲毁,而洪水标准不足10年一遇,对照招标文件不符合不可抗力的标准,如参与计量则属于无依据,不合理;因承包人原因造成的超出合同工程范围施工或返工的工程量,不予计量,比如:某项工程设计高程10m,而承包方实际做至了11m高程,超出的1m则不应计量。

3.3 施工阶段的造价控制

3.3.1 设计变更及业务签证的控制

在水利工程项目施工中,施工单位应加大工程变更以及业务签证的把控力度,合理规划变更及签证的审批流程,保

证变更的合理性, 以免因工程变更造成成本支出增加, 确保工程建设的经济效益。同时在各环节施工费用的确定上, 还需结合招标文件、合同以及相关文件要求进行合理规划, 实现资金费用的合理划分。对于一般的签证项目, 按照施工监理签署的计量依据, 即可完成现场施工作业的管理, 如果是大型项目或者资金费用较大的建设项目, 则需要相关领导人员反复确认和审查, 避免出现高报、谎报的情况。

3.3.2 建立动态投资控制

在工程施工阶段, 应落实动态管控机制, 严格按照规定的标准要求对工程变更中存在的费用波动予以控制和管理, 确保资金成本在规定的标准范围内, 发挥出造价控制的功效。

3.3.3 工料机的造价控制

水利工程建设中材料、设备成本的占比相对较大, 如不对其实行合理控制, 势必会影响工程造价管控, 造成一定的损失。另外, 在水利工程建设中, 由于工期较长, 工料机存在一定的价格波动。因此在实际施工中, 需要对施工进度予以合理管控, 避免因变更或者工程停滞而导致工料机价格上涨, 造成较大的资金成本支出。此外, 在材料、设备采购过程中, 要先做好市场调研工作, 了解市场发展趋势, 并制定合理的价格波动管控区间, 以达到资金节约目的。

3.4 竣工结算环节的造价控制

3.4.1 现场签证

审核现场签证的真实性, 可确保工程项目各环节操作的标准性和规范性, 提升造价控制水平。具体内容有: 续保错报现象的审核, 以及签字笔记一致性的审核; 未发生工程量情况的审核, 如回填、局部处理工作等; 审核取消工程是否出现在签证单上; 审核实际工程的建设情况, 并确保其与图纸设计内容相符合; 审核隐蔽工程的施工情况以及相关记录的准确性。对于存在的问题要及时解决和处理, 以免降低工作质量。

3.4.2 设计变更

设计变更在竣工结算环节内, 主要是对竣工图和变更指标的符合性、变更单价的正确性予以检查和审核。在对竣工图与变更指标一致性的审核上, 需要严格按照规定标准要求完成操作, 确保变更内容、图形、尺寸等与实际变更指数相一致, 并做好相应的注明, 明确变更原因。通过对比, 审核承包人是否严格按变更指示中变更内容要求、变更技术要求落实到位。竣工图与变更指示不符合的部分, 不作为竣工结算依据。在变更单价正确性的审核上, 需要重点关注以下三点内容: 首先, 在已经标明的工程量清单中, 有适用于变更项目的内容可直接拿来使用, 并在此基础上对变更后的工程项目对清单工程量的影响实行审核, 如果发现其存在较大的变动,

则需及时调整和完善, 以确保工程的顺利进行, 实现成本控制目标。其次, 如果在已标价的工程量清单中没有适用于变更项目的内容, 但是有类似的参照价格, 可作为间接套用工具, 且在合理计算后应用到工程量清单的审核中。最后, 在已标价的工程量清单中没有与变更项目相符合的内容时, 需要重新计算变更项目的资金成本情况, 制定合理的变更清单, 在通过审核、调整后, 应用到变更项目的成本管控上。

3.5 工程量审核

3.5.1 工程计量

严格按照竣工图纸以及测量记录对工程量进行严格审核, 如果发现其中存在多报工程量的情况, 则需及时予以剔除; 如果存在少报的情况, 要做好填补和完善。在工程量比对上, 应结合原有设计的工程量清单进行严格把控, 以此开展项目款项支付工作, 对于不存在的子项目, 应同变更事项予以对照后, 开展相关款项的支付工作。

3.5.2 计算方法

审核签证数字与计算数字的一致性, 确保计算结果的准确性, 查看其中是否存在重复或者遗漏的情况, 从而保证计量清单和清单的一致性。在不规则图形算量过程中, 要对计算过程开展审核工作, 必要时还可使用电子版图完成校核, 保证算量的准确性、可靠性。

3.6 结算表审核

结算表汇总的子项目相对较多, 签证单数量较多, 在结算过程中需要做好一核对工作, 防止误差的产生。且签证单内填写的项目要与结算表子项目相同, 以此来提升审核效率。

4 结束语

总之, 水利建设项目造价管理的目标是在不降低项目使用功能和质量要求的基础上, 以科学合理的措施对工程项目中各相关因素进行造价管理控制, 以达到目标成本最低的要求。为此, 建设单位应对水利工程严格实施全过程的造价控制, 整体把握工程情况, 进而在节约投资的同时, 也使水利建设项目保质保量、安全有序地完成。

[参考文献]

- [1]何文思. 水利工程全过程造价控制探讨[J]. 江西建材, 2017, (05): 116+121.
- [2]马丽娟. 水利工程项目全过程造价控制的途径探析[J]. 现代物业(中旬刊), 2018, (03): 75.
- [3]陈晓艳, 李新江. 全过程造价控制和管理在水利水电工程中的探讨[J]. 四川水泥, 2015, (09): 242.
- [4]岳胜利. 水利工程造价全过程控制措施与管理[J]. 河南水利与南水北调, 2019, 48(04): 61-62.