

浅析水利水电工程造价管理存在问题及对策

吴 敏

中国水电建设集团十五工程局有限公司第二工程公司 陕西西安 710016

摘 要: 对水利水电工程施工企业而言,受项目建设周期长、自然环境偏远、气候条件恶劣、施工工艺复杂、材料价格上涨等不利因素影响,竣工时总会造成工程造价有所变化,造成项目预期经济效益发生偏差。对此,本文从施工单位角度出发,阐述工程造价管理存在的问题,并提出应对策略,以降低工程造价偏差,提高项目经济效益,仅供参考。

关键词: 水利水电;工程造价管理;问题;对策

引言:

我国地域辽阔,水资源分配不均,西北、华北地区水资源匮乏,严重制约着我国经济的发展,随着我国经济大发展需求,水利水电基础设施建设工程也在如火如荼的进行着,极大促进了经济发展的步伐,因此工程造价管理也在水利水电工程建设中扮演着非常重要的角色。

1. 水利水电工程造价特点

水利水电工程具有涉及面广、涉及领域广、建设内容复杂、建设环节多等显著的特点,导致工程造价管理也具有多样性、普遍性、不确定性和差异性的特点。同时,不同地区的地质环境、气候条件和施工方法存在明显差异,相同或类似的水利水电工程在不同地区条件和不同施工方法下的总造价也存在明显差异。

2. 水利水电工程造价管理常见问题

2.1 投标报价人员缺乏专业知识,报价不准确

工程投标对施工单位的经济效益起着至关重要的作用,科学合理开展工程造价预算编制工作,首先要求造价预算人员需要充分了解和熟悉建筑项目,特别是时刻关注施工地区的材料价格变化情况。因为水利水电工程所需材料品种繁多,材料型号众多,建材费用占工程造价的80%,但往往在投标报价过程中,由于工程造价人员缺乏专业知识,对工程技术、材料、施工工艺等认识不清楚,造成工程造价不准确。其次就是对设计图纸研究不透,工程量核算不准等,造成工程造价忽高忽低,报价不准确。

2.2 施工合同签订不严谨

作者简介: 吴敏,女,1985年4月14日,汉,籍贯:陕西眉县,职称:工程师,学历:本科,主要研究方向:施工合同、造价、成本管理,邮箱:502381215qq.com。

建设工程涉及面广,耗资巨大,施工周期长,地区差异大,因此在合同签订时,要求合同条款细致严密,甲乙双方往往订立的施工合同存在条款不全、内容不明、权利与义务不对等情况。而有些业主为规避自身合同风险,规避业主责任,往往不采用标准合同文本,采用自制的,或自己已经修改后的合同文本进行签约,这样就加大了施工企业合同履约的风险,在签订合同前尽可能对合同版本进行细致的审阅,拿起法律武器依据《合同法》,降低合同签订的风险。

2.3 施工过程中对工程造价管控不严

由于水利水电工程建设周期长,涉及内容和要素多,在实际的工作中存在较多的不确定因素,因此在水利水电工程实施过程中,出现变更索赔是常有的事情,而变更索赔是提高工程造价,实现项目利润最大化的有效方式。但在施工过程中往往出现材料实际采购量超预算量,出现材料超出指定预算资金浪费的情况发生。同时,现场造价管理人员对合同管理落实不到位,日常经营工作中,不能紧贴合同条款及时申报变更、索赔签证资料,基础资料收集不全,不能做到心中有数、有理有据,往往错失磋商和交流主动权,不能很好的维护项目自身经济利益。

2.4 竣工结算资料不规范、不完整

工程竣工阶段,仍然是需要做好工程造价管理工作,工程资料是水利水电工程造价管理的重要组成部分,是水利工程结算不可缺少的依据。这一部分将直接关系到工程量和工程单价计算的准确性、合理性以及相关成本计算的合规性,从而影响水利工程竣工结算。在水利工程的实际施工过程中,由于项目管理者只注重工程进度和工程质量,而忽视工程造价的管理,使得工程竣工后的竣工结算数据不规范、不完整,出现了各种问题。由于竣

工阶段结算资料不规范、不完整,使得工程竣工验收和工程费用结算的准备工作更加困难。同时,也给工程造价管理带来了很大的困难,增加了造价人员审计工作的难度,延误了固定资产投资的时间。如施工单位向施工单位提交的竣工结算资料中,经常发现竣工图不符合要求,现场签证单缺失,工作联系单缺失,各种文件编号重复,部分关键工程量的隐蔽检测数据不完整。目前,水利工程竣工结算费用审查过程中补充工程资料的现状。

2.5 施工中现场管理不科学不规范

在实际施工中,施工单位只注重工程的施工进度和质量,不注重工程各分项、各施工环节和施工过程的计量和计价,不注重工程资料的完整性。预算价格不能按分部分项工程细化,分解到各个施工环节,层层实施;特别是隐蔽工程的验收、检验、计量、计价等工作处理不及时、不到位,往往到竣工结算时才意识到造价管理的重要性。施工过程中存在许多争议性的工程造价问题,只能通过各方会议解决,造成时间和资源的浪费,而且施工预算价格无法对整个工程造价的准确性做出真实判断。现阶段,我国水利工程建设单位对施工全过程的现场管理不科学、不规范、不到位,增加了工程造价管理的难度,容易导致水利工程超预算结算,浪费国家水利工程投资。

3. 加强水利水电工程造价管理的主要措施

3.1 加强水利工程造价人员的专业知识

工程造价人员应熟悉相关政策法规,掌握市场价格信息,加强水利工程造价专业知识。同时,要经常深入施工现场,了解现场施工的实际情况,掌握水利工程的行业属性和工程特点,熟悉施工工艺和规范要求。在实际工程造价管理中,发现造价管理中存在问题,及时提出对策和措施,促进水利工程造价管理的不断完善,有效控制水利工程造价。

3.2 培养施工人员的造价管理意识

施工人员的造价管理意识对水利水电工程造价提高有决定性作用。如果施工人员具有较高的造价管理意识,在施工过程注重材料和设备的保护,减少材料的浪费和对设备的损坏,将大大提高工程效益。因此,在施工人员进入施工现场之前,应对其进行造价管理方面的培训交底,使其明白现场材料设备管理应遵循“不浪费、不损坏、不私藏”原则,始终维护材料设备质量和数量,对可周转材料进行再利用,促进材料和设备的持续利用,降低材料设备使用成本^[1]。

3.3 做好材料采购管控工作

在施工阶段,建筑材料对水利水电工程造价影响约为75%。在施工采购过程中,要注意对整体材料市场的搜寻,寻找最优质、最廉价的供应商,认真检查其质量和资质,并为之密切联系,以最低的价格获得最优质的材料,从而控制好工程造价。同时,还要加强施工现场施工材料的使用,根据施工进度制定成本消耗总体规划,统计各环节材料消耗,与预算材料进行比较,发现重大差异,及时查找原因并解决。

3.4 做好变更索赔工作

在水利水电工程实施过程中,出现变更索赔是常有的事情。在施工过程中,认真分析合同条款,充分考虑各种因素,分析合同索赔的边界条件,采取最有效、最科学的合同管理策略。积极寻找索赔证据,及时申报索赔资料,建立变更索赔台账,注意资料时效性,及时召开变更索赔会议,精心策划,责任到人,派遣专人到施工一线,了解实际施工情况,参照施工合同变更索赔条款,通过科学的论证和分析,编织详细的变更、索赔报告。

3.5 做好工程量计量工作

目前,采用工程量清单计价模式,固定单价合同,因此在施工过程中工程量计算的准确性,对水利水电工程造价有着至关重要的作用。工程量计算、核算具有繁琐、精细、原则性强等特点,所以对工程量计算人员要求具有细心、耐心,不得马虎、熟悉施工图纸,以现场实际情况为根本,严格按照国家下发的《工程量计量规则》要求、计算方法和规则进行计算,做到不多算、不漏算、不少算,避免工程造价出现大的偏差^[2]。

3.6 做好工程竣工决算资料

工程竣工阶段,仍然需要做好工程造价管理工作,工程资料是水利工程造价管理的重要组成部分,是水利工程结算不可缺少的依据。在施工过程中,因竣工结算数据不规范、不完整,现场签证单缺失,工作联系单缺失,部分关键工程量的隐蔽检测数据不完整,直接关系到工程量和工程单价计算的准确性、合理性、及时性以及工程造价计算的合规性,从而影响最终水利工程造价结果。

3.7 BIM技术应用

目前,BIM技术已经广泛应用于建筑工程管理中,其具有可视化、模拟性、协调性的点,通过BIM技术与建筑工程管理相结合,各个环节管理逐步趋于系统化、标准化,改善了以往建筑工程中存在的弊端,一定程度上,推动了项目工程造价的提升。对施工单位而言,在

正式施工前对施工方案进行模仿演示,可以更直观的看到设计方案中存在的不足或改进之处,并且以模仿结果为依据,制定切合实际的施工进度方案。另外,通过BIM技术对施工材料进行控制,避免材料浪费或过剩影响施工进度,同时以施工材料数据库为基础,对材料的采购、库存、使用等环节进行全方位的管理,保证材料质量、性能及数量符合工程建设需求,有效提升施工材料应用效率,保证建筑工程项目在预期时间内完成,实现工程建设项目经济效益最优的目标^[3]。

4. 结束语

综上所述,水利水电工程施工周期长,是一个动态

变化的过程,因此要想最大限度的控制工程造价,必须对工程各个阶段进行全面分析,及时掌握影响工程造价的各个因素,及时采取措施,只有这样才能控制好水利水电工程造价,实现工程经济效益最大化。

参考文献:

- [1]关惠霞.甘肃省水利工程造价管理存在的问题及对策[J].农业科技与信息,2021(08).
- [2]白春艳.水利工程造价管理存在的问题及发展对策[J].工程技术研究,2021(05).
- [3]范雯婷.水利工程造价全过程控制措施与管理方法研究[J].地下水,2021(03).