

分析水利水电工程项目施工成本管理及其控制措施

杨莎莎

四川三江交通建设工程有限公司，四川宜宾，644000；

摘要：在工程项目开展的过程中，项目成本控制是重中之重。施工团队注重项目成本控制，可以科学合理应用工程技术进行工程材料处理，从而在工程项目开发的过程中能更加全面有效的利用资源，企业由此获得更高的利益。因此，在水利水电工程项目施工的过程中，施工团队注重对施工成本进行控制，不仅能够有效把控施工过程中的成本，而且也能够一定程度上提高施工效率。

关键词：水利水电工程；工程项目；施工成本

DOI：10.69979/3029-2727.25.07.018

引言

现阶段，水利水电工程的开发规模逐步扩展。在开展水利水电工程项目过程中施工团队需要注重采取科学合理的方式进行成本管理工作，在一定程度上提高水利水电工程项目整体的经济效益，帮助企业获取更大的经济利润。但基于市场经济发展的复杂多样性，水利水电工程企业在开展工程项目的过程中面临的形势较为严峻，若没有妥善处理工程项目施工成本管理工作，将工程成本控制在合理程度内，将导致企业难以在市场上立足和稳步发展，从而致使企业的经济发展呈下坡趋势，不利于企业稳步经营。因此，企业在开展水利水电工程项目的过程中，需要注重把控施工成本管理，并有针对性探索施工成本管理的对策。

1 水利水电工程中注重项目施工成本管理的重要性

水利水电工程因施工周期长、施工成本投资大等因素，相比较于其他的建设工程而言，呈现出一定的特殊性^[1]。因此，基于水利水电工程施工复杂多样的特点。水利水电工程在进行项目施工的过程中所采用的工程技术较为先进。当前，部分企业在开展水利水电工程项目施工管理的过程中，未形成完善系统的成本控制体系，导致企业在开展水利水电工程项目中面临多项问题和障碍。因水利水电工程分布在地理条件较为恶劣的地区，工作人员在开展水利工程项目过程中难以把握项目施工成本。再加上，部分工作人员的文化水平较低，在进行项目施工成本管理的过程中缺乏长远的目光，从而导致项目成本管理受到一定的阻碍。为此，企业的工作人员在开展水利水电工程项目的过程中，需要采取科学合理的技术和先进的方法进行项目施工成本管理工作，

从而有效的避免多余施工成本项目费用的产生，有效提高施工成本项目费用的利用效率。

2 水利水电工程项目施工成本管理存在的问题

2.1 行业竞争激烈，报价偏低

虽然水利水电工程项目总体的利润情况较佳，但目前行业的竞争较为激烈，出现“僧多粥少”的情况，部分企业为了中标获得开展项目的机会，在进行投标工作时，存在偏低报价或者低于预算成本进行报价的情况，从而导致项目在中标后，难以把握和控制施工成本管理。同时，建筑材料价格受到市场波动的影响，整体价格上下浮动的情况较为明显。施工过程中所涉及的材料采购信息较为庞大，在此情况下，企业工作人员无法全面掌握各项施工材料价格变动的最新动态，难以准确把握项目施工成本管理情况，从而导致项目成本管理工作存在较多的不确定性。

2.2 观念受限，缺乏科学合理的成本控制方法

综合现阶段水利水电工程项目施工成本管理情况来看，部分企业仍然沿用传统的成本控制方法，将成本控制的重点放在对施工材料投入的节约上，试图通过对各项目材料成本的降低达到项目总开支降低的效果。在这种观念的束缚下，企业工作人员仅会通过上述单一控制成本的方式进行项目成本管理，而缺乏全局性的目光和科学合理的成本控制方法的应用，无法全面系统的看待项目成本管理工作，从而导致无法达到预期项目成本管理的理想效果。

2.3 缺乏专业人才支撑，未建立系统的成本管理体系

部分企业在开展水利水电工程项目的过程中，对于

成本管理的重视程度较高,但缺乏专业人才支撑,在成本控制上呈现出无从下手的情况,不知道应当通过何种措施达到科学合理控制成本的效果^[2]。与此同时,因部分企业内部并未设立专门的成本控制部门,也未建立系统完善的成本管理体系,大部分水利水电工程项目都需等项目完工后,才能完成最终的成本核算工作。在项目完工后才进行成本核算工作,无法在项目开展过程中随时了解和掌握成本动态变化的情况,进而也无法根据各项成本变化情况把握成本开支,并及时解决成本管理过程中所面临的各项问题。

3 水利水电项目施工成本控制的方法步骤

3.1 制定系统完善的施工成本控制标准

企业在开展水利水电工程项目的过程中,为了有效进行项目成本管理和控制,需要事先制定系统完善的施工成本控制标准。实际上,企业需要根据施工单位的整体管理水平和施工工程的合同类型,采取相应的工程造价控制方法,并为之制定系统完善的施工成本控制标准。制定系统完善的施工成本控制标准,不仅能够一定程度上为企业工作人员开展项目成本管理工作时提供相应的指引方向,而且还能够确保工程整体质量的同时,尽可能地节省项目成本,为企业获取更大的利益。

3.2 对施工过程进行全面详细的记录

部分企业在开展水利水电工程项目时,将工作的重点方向放在工程的开展和实施中,对于成本控制的记录较少。但实际上,对施工过程进行全面详细的记录,能够帮助工作人员更好的了解工程的进度和各项目成本的花费,并从而更好的调整后续工作进程,开展施工成本控制管理工作^[3]。因此,企业工作人员应当对施工过程进行认真详细的全面记录,记录的内容应当尽可能的详细和完整,包括各类工程材料的消耗情况、施工机械的运用情况和开支花费及施工人员工作分布、人员开支等项目。

3.3 对施工内容进行整理和分析

企业工作人员在认真记录施工内容的基础上,需要采取科学合理的数据统计分析方式对所记录的施工内容进行细致的处理,使得施工内容以组织性和系统性的特点呈现出来。对原始数据进行认真复核记录,并对整理后的施工内容进行计算和逻辑复核,能够通过数据的方式真实有效的反应施工管理水平。企业工作人员再将己身所整理的数据与工程造价控制标准进行对比分析,撰写科学合理的工程造价控制分析报告,进而从中分析

施工中存在的问题,总结相应的施工经验。

4 水利水电项目施工成本控制的措施

4.1 增强工作人员的成本管理和风险防控理念

因水利水电项目成本管理是一个较为纷繁复杂的过程,企业对工作人员的素质和技能提出了更加严格的要求,工作人员在工作过程中需要掌握熟悉各项施工工程技术,把握和控制各项施工成本,将企业的综合效益放在制定施工成本管理预算方案的首位,摒弃以往传统单一的成本控制观念,并进而制定出完善的施工成本管理预算方案^[4]。因此,在开展水利水电项目的过程中,企业需要注重强化相关工作人员的成本管理和风险防控理念。企业工作人员在制定施工成本管理预算方案的过程中需要充分体现成本的合理性和可行性,并通过科学合理的方式尽可能减少施工成本开支,探究缩减施工成本开支对项目施工开展中存在的不良因素。在此基础上,企业工作人员需要结合工程的实际情况,规划成本预算实施的可行性和合理性,在结合各项目材料市场价格波动现象的条件下,在把控和强化水利工程项目质量的同时,尽可能的达到项目成本管理、质量效益、经济效益、安全效益等因素的平衡。因此,企业工作人员必须在严格遵守施工规范性原则的情况下进行施工操作,把控施工风险,使得施工成本控制工作能够朝着稳定有效的方向发展。

此外,除了工作人员的成本管理理念与水利水电项目施工成本控制具有一定的关联性之外,工作人员的风险管理意识也与水利水电项目的质量息息相关。工作人员在开展水利水电施工项目的过程中,需要深入探究各项施工问题存在的原因。针对施工问题存在的原因,提出相应的解决对策。与此同时,企业需要定期开展施工工程风险防范会议,向工作人员告知施工过程中存在的问题和应当采取的施工方案,充分发挥风险管理的作用,从而有效确保在日后面对相应的问题时,施工人员能够切实有效的应对。

4.2 建立健全完善的施工进度防控方案

一方面,企业需要结合施工工程的实际施工情况规划相应的施工进度,注重施工进度科学合理性,避免出现过度追求施工进度而影响整体施工工程质量的情况。因此,企业工作人员需要对施工工程的进度进行重点把控,对于明显超出施工工期的工程加以重视,定期定量完成施工工程。同时,专业的技术人员在施工过程中起着重要的角色作用,水利水电工程的稳步开展离不开专业技术人员的辛勤付出。另一方面,建立健全完善

的施工进度防控方案,有助于确保施工工程的质量和提
高施工工程的效率。因此,企业需要派遣经验丰富和专
业技术强的工作人员开展施工工作,合理规划施工时间
和空间,尽可能的减少和避免施工环节失误带来的不利
影响,确保施工进度合理科学化的开展,使得施工工程
能够在规定的期限内高质量的完成。

4.3 对施工成本进行严格审核

企业工作人员在开展成本核算工作的过程中,需要
注重对施工成本进行严格审核,以人、财、物的合理配
置作为出发点,根据施工工程的实际开展情况,结合市
场行业的统一定额标准,制定出可操作性强、合理程度
高的企业施工内部成本核算定额,并逐渐推算出施工工
程的部分成本核算和全部成本核算的管理工作。在人工
花费的合理配置上,因人工的费用受到我国市场经济波
动的因素较为明显,人工合同的单价并不能单纯依赖施
工方根据实际情况制定,而是需要围绕相关施工定额确
定人工单价^[5]。在此情况下,则容易出现实际的人工花
费跟市场实际的人工花费有所出入的现象。因此,在实
际中,大部分企业会参照施工合同中规定的人工费数额,
采取劳务分包的方式,将上述人工费数额换算成以平米、
延米等单位进行计算。通过上述方式,能够在一定程度
上达到转移风险,将人工费总额控制在合理范围内的效
果。同时,因材料费在水利水电项目施工过程中占据较
大的比重,在进行施工成本核算的过程中,需要重点关
注材料费。

材料费受到市场波动的影响较大,再加上受到材料
供应渠道和管理方式差异的影响,实际上施工材料成本
的花费和成本预算有较大的区别。针对这一情况,企业
工作人员需要掌握各项施工材料在市场中的价格波动
情况,根据施工工程的实际需求,合理的采购和配置相
应的施工材料,充分考虑材料的单价、储存、运费和损
耗等因素,进而达到对材料费的花费达到科学合理的控
制。

此外,因施工机械的使用贯穿着整个施工工程的开
展,施工机械的使用费用在施工项目的开支中占据着较
大的比重。现阶段,施工机械的机械化、科学化程度越
来越高,对施工机械进行科学合理的使用,进行资源配
置,能够在一定程度上提高施工效率,降低施工成本。
因此,企业工作人员在开展水利水电工程项目施工的过
程中,需要科学合理的使用施工机械,合理调度机械设
备,做好管理人员和作业人员的沟通协调工作,根据所
需要的施工机械数量合理的调度和使用施工机械,从而

有效提高施工机械的整体使用效率,能够在一定程度上
降低施工成本。

4.4 注重施工成本开展施工设计方案

企业工作人员在进行施工设计方案工作时,不仅需
要充分考虑施工的工程质量,而且还需要注重在施工设
计阶段进行成本控制,选取性价比高、质量好的施工材
料进行施工设计,能够在一定程度上起到施工成本控制
的作用。在完成施工设计方案后,企业工作人员需要对
施工设计方案实施的细节部分进行合理性的优化,对于
有需要改进的部分进行改善。因初始的施工设计方案与
实际现场作业情况存在明显性的差异,为了确保施工进
度和施工实施方案的开展,有效缩短施工工期,企业工
作人员需要充分挖掘企业内部潜力,充分利用各项施工
材料,减少不必要的施工开支成本,尽可能的做到降低
预算成本的理想施工效果,高质高量高效的完成相应的
水利水电施工工程项目。

5 结束语

在建筑市场不断深化发展的背景下,各家建筑企业
面临的挑战也愈发激烈。在众多建筑企业中脱颖而出,
成为合作方选择的首家对象,是各家建筑企业应当思考
和探索的重中之重问题。建筑企业在开展水利水电工程
项目的过程中注重成本控制,把控成本控制,妥善处理
成本控制“三座大山”,能够有效解决建筑企业发展过
程中的难题,增强建筑企业的核心竞争能力。但在实际
的经营过程中,建筑企业不能盲目参照其他建筑企业的
成本控制经验,而是需要在确保项目质量的情况下,结
合自身企业的具体情况和项目的实际要求,充分调动各
项目材料资源,尽可能地降低水利水电项目施工成本。

参考文献

- [1]郭洁茹. 水利工程项目施工的成本控制与管理优化研究[J]. 工程与建设, 2025, 39(01): 236-239.
- [2]彭小丹. 水利工程项目施工成本控制与管理的优化探究[J]. 城市建设理论研究(电子版), 2023, (20): 211-213.
- [3]李佩南. 强化水利水电工程管理提升项目施工质量研究[J]. 东北水利水电, 2023, 41(05): 61-62.
- [4]周玲紫. 水利工程项目施工成本控制与管理探讨[J]. 工程技术研究, 2023, 8(09): 147-149.
- [5]孔小晋. 浅谈水利工程项目施工成本管理[J]. 山西水利科技, 2023, (01): 68-69.