

水利工程造价的概预算编制分析

陈开明

石河子天兴水利勘测设计院(有限责任公司) 新疆石河子

【摘要】随着社会经济的快速发展,我国对能源的重视程度较以往有所提高,在此背景下,水利工程的建设也带来了飞跃。但是,无论是水利工程还是其他工程,工程造价都是科学合理的,根据作业成本和预算计算的工程造价,必须借助于设计预算来避免预算超支和设计变更。水利工程项目涉及范围广,施工周期长,需要高质量的预算规划。基于此,本文分析了概预算编制质量对水利工程成本的影响,以更好地控制施工进度和成本,提高水利工程建设质量。

【关键词】水利工程造价;概预算编制

Compilation and Analysis of Estimated Budget of Water Conservancy Project Cost

Kaiming Chen

*Shihezi Tianxing Water Conservancy Survey and Design Institute (Limited Liability Company)
Shihezi Xinjiang*

【Abstract】 With the rapid development of society and economy, my country's emphasis on energy has increased compared with the past. In this context, the construction of water conservancy projects has also brought a leap. However, whether it is a water conservancy project or other projects, the project cost is scientific and reasonable. The project cost calculated according to the operation cost and budget must be based on the design budget to avoid budget overruns and design changes. Water conservancy projects involve a wide range and long construction periods, requiring high-quality budget planning. Based on this, this paper analyzes the impact of budget preparation quality on the cost of water conservancy projects, so as to better control the construction progress and cost and improve the construction quality of water conservancy projects.

【Keywords】 Water conservancy project cost; Budget preparation

引言

概预算编制,就是按照国家的具体定额标准,准确计算和编制建设过程中不同阶段的成本估算,项目预算表可以有效地确定项目的投资,对项目的质量和成本效益有重要影响。编制水利工程开发建设项目的概预算文件,为项目建设成本提供了准确的数据,确保了科学合理的计算出项目总投资。因此,作为工程造价管理的一部分,需要对管理内容进行动态调整并严格遵守监管要求,同时使工作的分配成为可能。

1 概预算编制质量对水利建设的影响概述

1.1 对开发量的影响

概预算编制一项主要工作是对设计图纸工程量的计算,所以项目预算文件中的工程量对工程部分投

资的影响很大。在实施水利工程时,价格会随着施工过程和施工的变化而变化,出于这个原因,准确记录施工变更工程量对于充分控制施工成本是必要的。

1.2 预算材料价格是否合理

由于水利工程建设和规划中存在高额的材料费用,材料成为建设成本预算的重要组成部分,并越来越强调材料预算的重要性。为此,应该进一步细分材料,严格控制每种材料的成本预算,因此,需按编制规定合理正确的编制材料预算价格。在编制预算时,还应注意区别对待,如对一些成本较高、重要的水利工程建筑材料进行详细的预算编制,对规模较小、应用较少的材料只要求有粗略的统计值,这样可以使预算编制清晰、准确,效率更高。使用统一的预算编制

方法可以减少编制过程的错误，提高水利工程的质量。此外，在计算材料预算价格前，应进行实地调查，研究和收集建筑材料的市场价格数据，特别是由于水利工程建设中涉及的材料、设备种类较多，差异较大，价格差异较大，因此，有必要使市场价格具有活力，减少发展投资的风险。

1.3 对工程设计的影响

在水利工程设计的初步设计阶段需要计算工程投资概算，概预算工作人员必须调整预算以反映当时材料和设备市场的实际情况。成本预算被用作购置和建设成本的标准，但材料和设备市场的波动较大，而且水利工程耗时较长。在施工过程中，市场材料、机电设备、金属结构设备等的价格可能变化很大，这可能会影响预算计划。

2 水利工程造价概预算编制优势

2.1 促进核心能力

概预算编制与各自的建设过程和招标程序联系更加紧密，有质量的预算编制可以有效地促进这些工作的完成，并在此基础上不断提高水利机构的竞争力。这一优势的主要原因是，预算编制与企业各个领域的工作密切相关，从而更好地了解企业，帮助企业发现自己的问题，从而提供有针对性的解决方案。特别是在企业发展的技术、行政能力等所有领域，可以实现更好的解决方案，最大限度地减少问题的可能性，支持企业的发展。

2.2 经济效益

水利建设项目的预算质量与自身的建设项目、实地调查、施工规划等有关。提高水利工程预算书的质量，主要是进行实地调查、工程设计、规划工程施工过程等。现场调查包括收集水力设计数据的前期准备，水利工程师对施工现场的准确评估，技术条件的调查研究。合理的设计规划还有助于降低开发成本，提高利润率。通过这些措施，避免了工程中的资源消耗，可以节省资金，这有效地促进了工程项目的可持续性发展。

2.3 提高水利工程的质量

在控制工程质量时，管理者不仅要控制工程主体的质量，还要考虑财务和经济方面的问题，确保工程建设预算和成本控制的准确性和科学性。项目经理需要履行这一职责，将成本、质量管理和进度管理联系起来，对整个水利建设项目的施工过程进行有效控制。成本控制和成本节约，以确保工程质量达到设

计的标准，并确保资源得到合理的配置，以提高企业的经济和社会效益。

3 提高水利工程造价概预算编制水平对策

3.1 改进设计管理

由于工程设计对预算编制有重大影响，在设计阶段加强管理对于提高水利工程估算、概算、预算的质量是必要的。在水利工程设计方面，设计人员应进行校审设计图纸、设计报告或设计说明，为概预算人员编制概算文件提供准确的图纸。同时，通过施工和设计技术的组织整合，提高施工管理的质量和效率。通过在整体设计过程中考虑施工机械的选择、施工标准、地质环境等，提高水利工程的质量，确保设计的科学合理性。

3.2 完善预算编制中的信息积累

应用现代计算机技术，提高预算编制的效率，这将促进水利工程概算编制的信息化，并利用计算机网络技术完成水利工程概算的基本工作，包括材料管理、工程管理和招标价格。传统的预算编制工作是这样的：所有的材料投入都是手工完成的，生产力下降。现在，许多互联网公司正在开发可供预算人员使用的专业计算机软件。计算机技术的使用可以使之得到改善，例如在市场调查中，可以选择在互联网上与材料公司进行价格咨询，从而节省大量的时间。因此，应充分利用信息技术来提高预算编制的效率。

3.3 改进材料的预算管理

工程造价管理的一项主要任务是确保对工程造价进行原始控制，最大限度地降低工程造价，提高效率，这将需要对工程预算内的建筑材料造价的评估和控制更加严格，特别是在初步设计、施工图设计图纸的审查和施工技术方面的合理规划。工程审计在工程造价管理中发挥着重要作用，因为在进行水利工程预算管理之前，有必要对项目的整个施工计划进行审查，通过前期的审计可以减少施工中的一些小问题。在这种情况下，工程审核员需要根据自己的职责范围，彻底检查施工过程中可能出现的问题。

3.4 全面分析和考虑实际情况

水利工程项目概预算的编制和执行需要与项目的实际情况有效协调，收集符合实际要求的施工数据，以便对实际情况进行有效的实时监控。在准备实施之前，需要对设计项目的实际施工现场进行全面调查和分析，特别是主要的建筑物等主体工程的地质和环境方面。同时，需要确保所收集的数据是真实有效

的,而且每个部分的调查数据尽可能做到全面。整合和使用这些数据不仅有助于对整个建筑项目进行正确的预算分析,而且有助于根据当前整个市场环境的趋势进行调整。对现阶段存在的因素进行及时有效的调整,以实现对项目成本效益的有效控制。

3.5 科学基金的使用

由于目前许多水利工程的预算编制过程中存在着一些问题,因此需要科学的工具来确保水利工程预算的准确性。有关单位接到投资活动后,需要对施工现场的实际情况和施工特点进行分析,以编制施工方案。在计算工程量时,要按照施工图设计图册准确计算工程量,不允许少计算或不计算。在编制水利工程的项目预算时,不仅要研究现场,还要认真研究施工图,以确保施工图与现场的实际情况相符。如果不是这样,就要及时与建设单位进行沟通和交流,适当修改施工图,确保设计符合实际情况,且符合规范的要求。

3.6 提高预算规划人员的技术和实践能力

为了从预算编制中获得最大利益,为水利工程项目做出更大贡献,必须严格要求形成预算的工作人员提高能力,以便更好地发挥估算、概算、预算的价值和作用。这就要求预算编制人员不断学习并提高自己的技术水平和实践能力,水利管理部门可定期对概预算编制人员进行培训,培训工程资料的使用和项目预算计算能力,在编制设计预算时提前阅读职权范围,严格按照设计要求进行成本预算。工作人员还需要熟悉工程设计和施工步骤,这对预算项目的整体成本控制非常有帮助。在设计水利工程图纸时,需要详细了解水利工程建设项目的特点、规律和技术数据,研究几种工程图,以确保工程设计的数据可靠、合理。

3.7 提高预算编制中数据的准确性

水利工程建设项目的建设需要各种数据,概预算编制人员根据工程设计进行工作。因此,确保设计数据的准确性是很重要的。由于水利工程中的大型项目所需的数据比较复杂,工作人员在计算工程量或计算工程单价时可能会出现错误,这会对项目产生不利影响,所以确保预算数据的准确性是一项至关重要的工作。随着我国科技水平的提高,计算机技术进入人们的生活,计算机网络更准确、更快捷、更有利,所以在水利工程的设计中可以使用计算机软件,避免人为误差,提高数据的准确性。

3.8 视情况而定的不同任务

无论具体的工作方式如何,"具体问题具体分析"的方法都是合适的,因此在制定水利工程的预算时也要考虑到这一点。只有在充分了解项目实际情况的基础上,才能根据不同的建筑特点计算出相关的投资。许多概预算编制人员在没有充分了解项目的情况下,就面临着编制预算的问题。因此,在工程实施过程中应让概预算人员参与建设活动,充分利用定额并与实际相结合。

3.9 优化思路

在水利工程设计工作开展时,不仅要使设计思路适应现代水利工程行业的技术变化,还要考虑设计经济性。在做出决定之前,要比较不同的设计方案,分析每个方案的优点和缺点,并找出最合适解决方案。在进行方案设计时,需要对每个施工阶段进行有限的设计和成本范围规划,以避免实际执行与设计之间出现差异。

3.10 提高方案预算草案的准确性

在水利工程造价预算中,由于当前科学技术的飞速发展,传统的数据处理方式已经滞后,由此产生的数据在形式和数量上都发生了很大变化,如果继续按照传统方式计算,将很难控制工程价格。因此,现在是时候将预算编制与快速发展的科学技术结合起来,用快速发展的信息技术整合信息,跟踪价格等。通过这种方式,当价格发生变化时,可以做出最快速的反应。

3.11 培训相关工作人员

工人是促进产业发展的重要因素,相关建设部门应特别关注熟练工人的提升,鼓励德高望重者,使其在后续工程中继续发挥余热。在培训员工时,不仅需要技术能力,还必须对精神方面进行培训,让员工了解所做工作的重要性。

3.12 改进设计管理

作为水利工程预算编制的一部分,设计图纸是其工作过程的重要参考,并会对水利工程的成本影响产生影响。因此,概预算编制人员需要全面了解设计图纸,采用定额或招标的方式,合理准确计算项目内容单价,保证工程概预算的准确性和规范性,提高水利工程建设项目的经济价值。当开始水利工程概预算工作时,需要确定工程设计中主、次要材料的价格,使用的施工技术以及施工步骤和施工机械的选择符合预算的要求。此外,项目预算编制者需要清楚地了解设计方案的内容,以提高项目成本预算的准确性,防

止出现重复或转嫁计算的情况。

3.13 了解原材料市场

由于材料的复杂性和较大的价格差异,购买原材料、机电设备和金属结构设备的费用是施工成本的很大一部分。项目利益相关者需要了解施工现场在运行过程中的实际数据,熟悉不同的措施和程序。此外,根据地区的不同,各种建筑材料的价格与当地环境、市场条件等密切相关。作为概预算的一部分,除了检查原材料、设备的成本外,根据实际工程内容还需计算建设征地移民补偿,环境保护工程费,水土保持工程费等投资。此外,不同原材料的价格差异会影响到建筑项目的工程预算结果,设计人员应了解市场变化并有积极的策略,因此项目相关人员需要了解不同材料的情况。在充分记录施工现场的技术条件和计划后,通过编制与设计意图相一致的预算,现场考察构成了制定科学和技术规范预算文件的基础。

4 结论

材料的预算价格是否科学合理,预算质量的高低直接影响到水利工程建设成本问题,就是要根据建设项目的实际情况选择适合的预算流程,完善材料预算管理和一般人员的配置,并注重成本控制和优化资源配置,及时消除影响水利工程的因素,促进建设过程的顺利进行。

参考文献

[1] 任剑飞. 概预算编制质量对水利工程造价控制的影响[J]. 河南水利与南水北调, 2016(9): 00222.

- [2] 姜霞 . 浅析概预算编制质量对水利工程造价控制的影响 [J]. 经济管理: 全文版, 2016(9): 00031.
- [3] 王从菊 . 浅析概预算编制质量对水利工程造价的影响及合理化建议 [J]. 建筑工程技术与设计, 2017(8): 63.
- [4] 朱家威. 浅谈提高水利工程概预算编制质量的主要措施 [J]. 广东水利水电, 2019(07): 104-106.
- [5] 高莉. 机电设备安装工程造价管理在水利工程中的应用——评《水利水电工程造价与招投标》[J]. 人民黄河, 2019, 41(07): 166.
- [6] 李志璐. 探究水利工程概预算编制对工程造价的影响[J]. 科技创新导报, 2019, 16(06): 25+27.
- [7] 李尚武. 概预算编制质量对水利工程造价的影响研究[J]. 河南农业, 2019(02): 30-31.

收稿日期: 2022年8月1日

出版日期: 2022年10月9日

引用本文: 陈开明, 水利工程造价的概预算编制分析[J]. 建筑工程进展, 2022, 2(3): 23-26.

DOI: 10.12208/j.ace.20220067

检索信息: 中国知网 (CNKI Scholar)、万方数据 (WANFANG DATA)、Google Scholar 等数据库收录期刊

版权声明: ©2022 作者与开放获取期刊研究中心 (OAJRC) 所有。本文章按照知识共享署名许可条款发表。 <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



OPEN ACCESS