

水利工程的概预算及造价控制解析

冯璐 宋宇航

黄河勘测规划设计研究院有限公司 河南 郑州 450000

摘要：本文深入探讨了水利工程概预算及造价控制的重要性、存在的问题以及加强措施。通过分析水利工程概预算及造价控制的现状，揭示了其在实际应用中的关键作用和面临的挑战。文章进一步提出了完善概预算及造价控制体系、提高概预算编制的科学性与准确性、引入竞争机制和激励机制、动态管理概预算及造价控制等具体措施，旨在为水利工程建设成本控制和质量管理提供有力支持。

关键词：水利工程；概预算；造价控制；成本控制；质量管理

引言

水利工程作为国家基础设施建设的重要组成部分，其建设质量和成本控制直接关系到国家经济的发展和人民的福祉。概预算及造价控制作为水利工程建设的关键环节，对于确保工程的经济性、合理性和可行性具有重要意义。然而，当前水利工程概预算及造价控制仍存在诸多问题，如方法滞后、缺乏全局指导、高估冒算等，严重制约了水利工程建设健康发展。因此，本文将对水利工程的概预算及造价控制进行深入解析，以期对相关领域的实践提供有益的参考。

1 水利工程概预算及造价控制的重要性

水利工程概预算及造价控制的重要性，体现在其对工程建设全方位、深层次的影响上，是确保工程顺利推进、优化资源配置、提升整体效益的关键所在。首先，从经济效益的角度来看，水利工程往往涉及巨额的投资，合理的概预算为项目提供了精准的资金规划蓝图。它不仅能够帮助决策者明确投资规模，还能够项目在初期就预见到可能的成本变动，从而制定出更为合理的融资计划和资金使用方案。通过精确的预算控制，可以有效避免资金浪费，确保每一分钱都用在刀刃上，最大限度地提高资金的使用效率，为项目的经济可行性提供坚实保障。其次，在建设质量方面，概预算及造价控制是工程质量管理体系的重要组成部分。通过细致入微的预算分析，可以预先识别出可能影响工程质量的成本因素，从而在设计阶段就进行优化调整，避免后续施工中的质量隐患。同时，严格的造价控制机制能够确保施工单位在追求经济效益的同时，不牺牲工程质量，严格按照设计要求进行施工，保障水利工程的长期稳定运行。再者，对于施工进度而言，概预算及造价控制同样发挥着不可或缺的作用。通过合理的预算安排，可以确保施工资源的均衡配置，避免因资金短缺或材料供应不

及时而导致的工期延误。同时，造价控制机制能够激励施工单位在保证质量的前提下，加快施工进度，提高工程建设的整体效率。此外，概预算及造价控制还促进了工程建设的规范化、标准化和精细化管理。它要求项目管理者必须遵循科学的管理流程，采用先进的管理手段，对项目进行精细化、数字化的管理。这种管理方式不仅提高了工程建设的透明度，还增强了项目管理的可追溯性，为工程项目的长期运维提供了宝贵的数据支持^[1]。

2 水利工程概预算及造价控制存在的问题

2.1 概预算方法滞后

(1) 在传统概预算方法的局限性方面，其固有的依赖经验数据和历史资料的特性，已成为当前水利工程概预算中的一大瓶颈。水利工程领域的技术革新日新月异，新材料、新工艺层出不穷，而传统方法却往往难以跟上这种变化节奏；这导致在实际应用过程中，概预算结果常常与实际情况产生较大出入，无法准确反映工程的真实成本需求。具体来说，传统方法可能忽略了新材料、新技术的成本特性，如更高的安装费用、更复杂的施工流程等，从而低估或高估了工程的总体造价。(2) 新技术与新材料对概预算的影响则更为显著。现代水利工程中，诸如高性能混凝土、智能监测系统新型材料和技术的应用，不仅提高了工程的整体性能和安全性，也带来了成本结构的深刻变化；但传统概预算方法往往缺乏对这些新技术、新材料成本的有效评估手段，导致在预算编制过程中难以准确把握其成本水平，进而影响了概预算的准确性和可靠性。这种偏差在项目实施过程中可能导致资金短缺或资源浪费，严重影响工程的顺利进行。

2.2 缺乏全局指导

(1) 在水利工程概预算及造价控制中，各阶段概预算衔接不紧密的问题尤为突出。决策阶段可能过于乐观

地估计了工程造价，而设计阶段则可能因设计方案的调整导致成本大幅上升，施工阶段又可能因施工变更、材料价格波动等因素使得实际成本超出预算；这种各阶段间的概预算脱节，不仅使得概预算结果缺乏一致性和连续性，还可能导致项目资金的不合理分配和使用，严重影响工程的整体经济效益。（2）施工单位各自为政也是导致概预算混乱和失控的重要原因。在水利工程建设过程中，各施工单位往往从自身利益出发，进行概预算编制；由于缺乏全局意识和统一标准，不同施工单位之间的概预算可能存在较大差异，甚至产生冲突。这种各自为政的状况不仅增加了协调难度，还可能导致工程成本的虚高或遗漏，给工程建设带来不必要的麻烦和损失；于是加强全局指导，实现各阶段概预算的有效衔接和协调，以及统一施工单位的概预算编制标准，已成为当前水利工程概预算及造价控制中亟待解决的问题^[2]。

2.3 高估冒算现象

（1）在水利工程概预算及造价控制中，高估冒算现象是一个不容忽视的问题。部分施工单位为了谋取更大的经济利益，往往会采取故意高估工程造价的策略。他们可能通过虚报工程量、提高材料单价、夸大施工难度等手段，使得工程预算远高于实际成本，从而获取更多的利润空间。（2）奢靡之风也在一定程度上影响了水利工程的造价控制。在某些项目中，决策者或管理者可能过于追求工程的豪华与奢侈，忽视了工程的经济性和实用性。这种不切实际的追求往往导致工程造价的虚高，大量资金被浪费在不必要的装饰和豪华配置上；这种奢靡之风不仅增加了工程成本，还可能对工程的长期运行和维护带来负面影响，降低了工程整体的经济效益和社会效益。因而，必须高度重视高估冒算和奢靡之风对水利工程概预算及造价控制的影响，采取有效措施加以防范和纠正。

3 加强水利工程概预算及造价控制的主要措施

3.1 完善概预算及造价控制体系

为了全面提升水利工程概预算及造价控制的水平，必须构建一个贯穿项目全生命周期的造价控制体系，确保从决策到竣工验收的每一个环节都能实现造价的有效管理与控制。（1）在决策阶段，应深化项目可行性研究，对项目的技术、经济、社会等各方面进行全面评估，确保投资决策的科学性和合理性；应编制详尽的投资估算，充分考虑未来可能出现的风险和不确定性，为项目后续阶段的造价控制奠定坚实基础。（2）进入设计阶段，应积极开展设计优化工作，通过多方案比选，找到既满足功能需求又经济合理的最佳设计方案。在此过

程中，应充分利用价值工程等先进方法，对设计方案进行经济分析，力求在保证工程质量的前提下，最大限度地降低工程造价。（3）施工阶段是造价控制的关键环节。应建立健全的施工变更管理制度，严格控制施工过程中的变更行为，避免不必要的成本增加；应加强工程费用的实时监控，通过定期的成本核算和预算对比，及时发现并纠正成本偏差，确保工程费用始终控制在预算范围内。（4）到了竣工验收阶段，应严格按照合同约定和相关规定进行工程结算和审计。通过细致的结算审核，确保工程款项的支付与实际情况相符，避免资金浪费和虚报冒领现象的发生；应对整个项目的造价控制情况进行全面总结和评价，为今后的项目管理和提供造价控制宝贵经验。通过这样一套完善概预算及造价控制体系的建立与实施，可以确保水利工程在各个阶段都能实现造价的有效控制，从而提高工程的整体经济效益和社会效益^[3]。

3.2 提高概预算编制的科学性与准确性

在加强水利工程概预算及造价控制的过程中，提升概预算编制的科学性与准确性是至关重要的一环。（1）高度重视概预算计算的准确性、科学性和实用性。这要求我们采用先进的计算方法和技术手段，如利用大数据、云计算等现代信息技术，对工程项目进行精细化、数字化的管理。通过精确的数据分析和模型预测，我们可以更准确地估算工程成本，提高概预算的可靠性和科学性；概预算的编制还应注重实用性，确保其结果能够真实反映工程的实际成本，为项目的资金管理和成本控制提供有力依据。（2）加强材料预算价格编制工作的能力。材料成本是工程成本的重要组成部分，我们必须密切关注材料市场的价格动态，建立完善的价格调查和收集机制。通过定期收集、整理和分析材料市场价格信息，我们可以更准确地预测材料成本，为概预算的编制提供有力支持；还应加强材料预算价格编制人员的专业素养和业务能力的培养，提高他们的专业水平，确保材料预算价格的准确性和合理性。（3）正确使用水利工程概预算定额。定额是概预算编制的重要依据，我们必须根据工程的实际情况和定额标准，合理选择和使用水利工程概预算定额；还应加强对定额标准的更新和维护工作，确保其时效性和准确性。通过定期对定额标准进行评估和调整，我们可以更好地适应市场变化和技术进步，提高概预算编制的科学性和准确性。

3.3 引入竞争机制和激励机制

在水利工程概预算及造价控制中，引入竞争机制和激励机制是提升工作质量和效率的重要手段。（1）为了

鼓励施工单位提高概预算编制的质量,我们可以设立专门的奖项,如“优秀概预算奖”,对在概预算编制过程中表现突出、编制质量高的施工单位进行表彰和奖励。这种正向激励不仅能够提升施工单位的荣誉感,还能在行业内树立榜样,形成良性竞争氛围;还应加强对概预算编制质量的监督和评估工作,通过定期的检查和评审,确保概预算的准确性和合理性,对存在问题的概预算进行及时纠正和改进。(2)在造价控制方面,建立造价控制奖励制度同样重要。我们可以根据造价控制的实际效果,对在造价控制方面表现突出的单位和个人给予物质或精神上的奖励;这种奖励制度能够激发相关人员的工作热情,促使他们更加关注造价控制工作,积极寻求降低成本的途径和方法。为了确保奖励制度的公平性和有效性,我们还应加强对造价控制工作的考核和评价工作,通过制定明确的评价指标和考核标准,对造价控制工作进行客观、全面的评估,确保奖励能够真正落到实处,发挥应有的激励作用。通过引入竞争机制和激励机制,我们可以有效提升水利工程概预算及造价控制的工作质量和效率,为水利工程的顺利实施和资金的有效利用提供有力保障^[4]。

3.4 动态管理概预算及造价控制

在水利工程概预算及造价控制中,实施动态管理是至关重要的。市场环境、技术条件以及项目需求等因素的不断变化,要求我们必须以灵活的策略应对,确保概预算的准确性和造价控制的有效性。(1)密切关注市场环境的变化。建筑材料价格、人工成本、机械租赁费用等都会随着市场供需关系的变化而波动,我们必须建立市场监测机制,及时收集和分析相关信息,根据市场变化调整概预算和造价控制策略。同时要加强对市场风险的预测和防范,通过制定应急预案和风险控制措施,降低市场波动对项目成本的影响。(2)充分利用信息化

技术进行动态监管。信息化技术的应用能够大大提高概预算及造价控制的效率和准确性,我们可以建立概预算及造价控制信息系统,实现数据的实时共享和监控。通过系统平台,可以方便地录入、查询和分析各类成本数据,及时发现成本偏差,并采取相应的调整措施。加强对信息系统的维护和更新工作,确保信息的准确性和时效性;系统应定期升级,以适应新的技术要求和业务需求,保障动态管理的顺利进行。(3)动态管理概预算及造价控制要求我们以市场为导向,以信息化为手段,不断调整和优化成本控制策略。通过密切关注市场环境变化,利用信息化技术实现数据的实时共享和监控,我们能够更加精准地掌握项目成本动态,确保水利工程的顺利实施和资金的有效利用。

结束语

水利工程的概预算及造价控制是工程建设的关键环节之一。通过深入分析其重要性和存在的问题,本文提出了完善概预算及造价控制体系、提高概预算编制的科学性与准确性、引入竞争机制和激励机制、动态管理概预算及造价控制等具体措施。这些措施的实施将有助于提高水利工程的经济效益、建设质量和施工进度,推动水利工程建设事业的健康发展。

参考文献

- [1]刘卓.水利工程的概预算及造价控制分析[J].名城绘,2019,000(002):1-1.
- [2]耿婷婷.水利工程概预算造价控制中存在的问题及应对措施[J].水电水利,2019,003(001):P.74-75.
- [3]杜映茹.概预算编制质量对水利工程造价的影响[J].科技创新导报,2019,16(04):68+71.
- [4]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,2019,000(006):25,27.