

水利水电工程概预算对造价管理的影响分析

李亚茹

75宁夏水利水电工程局有限公司 宁夏 银川 750001

摘要：水利水电工程概预算是工程建设经济依据，对造价管理具有重要影响。概算准确性直接影响工程成本控制和可行性评估，进而影响工程投资效益。概算的编制应根据实际情况精准计算，合理设定各项费用，有助于减少额外支出和风险。概算数据提供了决策参考，有助于管理人员在项目实施中做出明智决策。因此，搭建良好的概算编制和管理体系，可以提高工程造价管理的效率和准确性。

关键词：水利水电工程；概预算；工程造价；影响

1 水利水电工程与概算的基本概念

水利水电工程是指由水利部门负责的利用水资源进行水力发电、排水、供水等工程的总称。概算是指在工程设计初期根据项目的基本情况和技术要求，通过对工程的规模、工程量、工程造价及其他费用的估算，提出一个初步的投资估算。首先，确定水利水电工程的规模和性质。包括工程的类型、用途、设计标准等，以明确工程的基本要求和特点，从而为概算定额的制定提供依据。其次，估算工程的工程量，通过对工程各项施工内容的量化计算，包括土方工程、钢筋混凝土工程、建筑工程等，从而确定工程施工需要的物料和人力资源，为概算的费用计算提供依据。制定概算定额，根据工程量和工程特点，制定合理的概算定额，包括各类人工、材料、机械设备、管理费用等的定额，以估算工程施工所需的各项成本。最后，编制概算表。将各项概算定额整合到一张概算表中，得出总概算费用。同时，根据概算表确定工程的投资预算、资金筹措计划和融资谋划，为工程建设提供经济、合理的预算参考。

2 水利水电工程造价管理与工程概预算存在的问题

2.1 预算设计不当

水利水电工程造价管理是保障工程质量、完成进度和经济效益的重要环节。在工程概预算阶段，存在着一些问题，其中之一便是预算设计不当。预算设计不当可能导致概算费用与实际成本不相符，如果在概算设计时对工程量、工程造价等因素估计不准确，或是未能充分考虑到工程的特殊要求和易忽略的成本因素，可能导致概算费用与实际成本存在明显差距，影响最终的造价控制^[1]。不合理的预算设计难以为后续的工程施工和成本控制提供有效参考，如果预算设计忽视了工程特点、材料价格波动或人力成本等因素，可能在工程实施过程中引发额外的成本开支，增加企业的经营压力，影响工程的

质量和效益。预算设计不当可能导致工程投资预算过高或过低，过高的投资预算将限制企业资金的有效利用，降低了工程的投资回报率；而过低的投资预算则可能导致工程建设过程中出现资金缺口，影响工程的施工进度和质量。

2.2 缺乏有效的监管

在水利水电工程的造价管理过程中，由于缺乏有效的监管，可能会导致一系列问题。其中包括工程概预算不准确、不合理，造价管理缺乏透明度和规范性等方面问题。缺乏有效监管可能导致工程概预算设计不准确，在概预算制定过程中，如果没有专业人员进行全面审核和监督，可能会出现工程量估算不足、定额设计过大或过小等问题，导致预算金额与实际成本严重脱节。缺乏有效监管也可能导致工程概预算中存在的漏洞得不到及时发现和纠正，在工程建设过程中，如果预算中的人工、材料、设备费用等项缺乏有效监管和审计，可能会出现各种造价管理问题，例如盗刷、虚列费用等，从而带来不必要的经济损失。缺乏有效监管还意味着制约造价管理和预算执行的透明度和规范性，如果缺乏监管机制，很难确保造价管理活动的公开透明、公正公平，也难以规范各方在工程概预算执行中的行为，容易导致各类违规行为的发生，增加工程风险。

3 概预算对造价管理的影响作用分析

3.1 为招投标等工作提供依据

概预算在水利水电工程项目中扮演着重要的角色，对造价管理具有重要影响作用。首先，概预算为工程项目的招投标等工作提供重要依据。在项目立项之初，概预算的制定是为了对工程的成本做出初步预估，为后续项目招标、投标提供了理性、客观的基础。通过概预算，业主能够了解工程项目的整体经济投入情况，从而更好地制定招标条件，明确投标企业的要求^[2]。

3.2 把控建材价格

概预算也能帮助把控建材价格。在工程建设过程中,建材价格是直接影响工程造价的关键因素之一。通过概预算,可以对工程所需建材的种类、数量和价格进行初步评估和核算,有效把控建材的采购成本。在概预算中合理预估建材价格,有助于避免建筑市场价格波动对造价产生不利影响,从而降低工程项目的风险性和成本幅度。

3.3 作为经济核算基础数据

概预算作为经济核算基础数据对造价管理也具有重要意义。概预算中包括了工程的估算费用、工程量、造价定额等重要数据,为项目的经济核算提供了重要依据。通过对概预算数据的详细分析和运用,可以全面了解工程项目的经济状况,为投资决策和经济预算提供参考。概预算中的数据有助于评估项目的收支状况,分析工程施工成本构成和变化趋势,为项目经济核算和资金管理提供了重要支撑。概预算在造价管理中扮演着重要角色。通过为招投标提供依据、把控建材价格以及作为经济核算基础数据分析,概预算有助于保障工程项目的顺利实施和控制项目成本,提高经济效益。

4 水利水电工程概预算工作有效开展的管理措施

4.1 采取全过程动态管理方式

水利水电工程概预算工作的有效开展是保障工程质量和经济效益的重要一环。建立健全的概预算管理体系是开展全过程动态管理的首要举措,应明确概预算的编制流程、审核标准和责任分工,确保概预算工作符合规范和标准。建立概预算的修订机制,对工程量、工程造价等进行实时动态调整和优化,以应对工程建设过程中的变化和风险。加强数据信息的收集和监控,通过建立数据信息采集系统,对工程施工量、材料价格、人工费用等关键数据进行实时监控和反馈,及时更新概预算数据,保持与实际情况的一致性。建立专业的数据分析团队,对概预算数据进行深入分析和评估,为管理决策提供科学依据。加强概预算与实际造价的比对和调整是全过程动态管理的重要环节,在工程建设过程中,及时跟踪概预算与实际造价之间的差异和偏差,分析造成差异的原因,并及时调整概预算定额,确保概预算的准确性和合理性。通过持续的概预算与实际造价比对,可以不断优化概预算方案,为工程造价管理提供有效支持。提升组织协同和项目管理水平也是实施全过程动态管理的关键,加强各部门之间的协同合作,建立高效沟通机制,确保信息畅通和工作协调。同时加强项目管理及进度跟踪,及时发现和解决工程实施中的问题和风险,保

障工程的顺利进行和成本控制。

4.2 明确审核概预算定额标准

要确保水利水电工程概预算工作的有效开展,提高概算的准确性和科学性,一个重要的管理措施是明确审核概预算定额标准。制定详细的审核标准,明确概预算定额的编制规范和技术要求,对概算中各项费用的依据、计算方法、数据来源等进行具体规定,以确保概算定额的合理性和准确性^[3]。建立概预算的审核流程,明确审核人员的职责和权限,确保审核工作的严谨性和高效性。组建具有丰富经验和专业技能的特预算审核团队,包括工程技术人员、财务人员等专业人士,对概算中涉及的各个方面进行细致的审核和评估。建立定期审核、复核、抽查等机制,对概算定额进行全面、系统的审查和核实,发现并纠正概算中可能存在的问题和不足。审核团队应对审核结果进行及时总结和汇报,并提出改进建议和措施。审核结果应经相关部门或领导审批确认后,及时落实到概算定额中,确保审核工作的成果得到有效执行。同时,建立追溯机制,对审核结果的执行情况进行跟踪监督,确保概算定额的准确性和及时性。定期组织审核人员进行相关知识和技能培训,提高其审核水平和专业素养。鼓励审核人员积极参加行业竞赛、学术交流等活动,不断拓展知识面和提升综合能力,以保证审核工作的高效性和质量。

4.3 精准有效进行工程量计算

为了确保水利水电工程概预算工作的有效开展,提高工程量计算的精准性和有效性,可以采取一系列管理措施:建立完善的计量规范和标准,制定明确的工程量计量标准和方法,对各项工程量计算的依据、计算公式、计量单位等进行详细规范,确保工程量计算过程科学规范、统一标准。建立并完善工程量计量手册,为工程量计算提供统一的依据和指导,减少计算误差,提高工程量计量的准确性。强化工程量计量数据的收集和整理,建立健全的工程量数据采集系统,规范运行和使用流程,确保数据的真实性和完整性。加强与现场施工人员、监理单位的沟通协调,及时获取工程量变更和实际情况,及时更新工程量数据,避免因计量数据不准确导致的概算错误。注重工程量计量的技术标准和质量控制,培训工程造价相关人员的计量技术技能,提高其计量能力和水平,确保工程量计算的准确性和工程量表达的一致性。严格执行质量控制程序,进行重要工程量的复核和交叉核查,确保工程量计算的精准性和真实性。利用现代化技术手段提高工程量计量的效率和精度,采用计算机辅助设计软件进行工程量计算,利用信息化技

术提高计量数据的整合和分析能力,实现工程量计算的自动化和智能化。定期升级和更新计量软件,借助现代化技术手段提高工程量计量的效率和质量。

4.4 规范工程概预算编制方法

为了保障水利水电工程概预算工作的有效开展,提高概算的准确性和科学性,规范工程概预算的编制方法至关重要。明确概算编制的基本原则和流程,确立合理、科学的概算编制原则,包括概算数据来源的准确性、计价定额的合理性、数据核算的完整性等方面。制定规范的概算编制流程,明确每个步骤的责任人员及其职责,保证概算的编制过程有序、规范。规范概算编制的技术规范和标准,建立并完善概算编制的技术规范和标准,明确概算的编制基础、计价方法、费用限额等内容,确保概算的准确性和可比性^[4]。通过技术规范和标准的制定,提高概算编制的科学性和规范性,减少因主观因素而产生的误差。强化概算编制人员的专业能力和素质,组建专业化的概算编制团队,包括工程施工、造价、财务等相关专业人才,提高团队成员的专业技能和经验水平。定期组织培训和学习交流,不断提升团队成员的概算编制能力,确保概算编制人员具备良好的专业素养和团队协作能力。加强概算数据的收集和管理,建立完善的概算数据管理系统,对工程量、单价、费用等相关数据进行及时、准确的收集和整理。确保概算数据的来源可靠、数据完整,为概算编制提供科学依据。加强数据的分类、归档和更新管理,提高数据的质量和可靠性。

4.5 开展概预算人员培训工作

为了确保水利水电工程概预算工作的有效开展,提高概算的准确性和专业性,开展概预算人员培训工作至关重要。制定符合概预算人员实际岗位需求的培训计划,包括概算标准、计价定额、工程量计算、造价管理等方面的培训内容。建立详细的培训课程体系,针对不同层次和不同专业的概预算人员设计相应的培训课程,保证培训的全面性和针对性。组建概预算培训团队,由经验丰富的专业人员和教育培训专家组成,负责培训计划的制定、课程的设计和培训的实施。亦可邀请行业内

资深专家、教授等进行专题讲座,提供行业前沿的知识和经验。充分利用网络资源、培训材料、学习平台等现代化培训手段,提高培训的互动性和效果。定期组织培训成果的考核和评估,评估概预算人员的培训效果和学习成绩,及时发现和解决存在的问题和不足。鼓励概预算人员将培训所学知识和技能应用到实际工作中,提高工作的效率和质量,促进概算工作的规范化和专业化。定期组织概预算人员参加行业会议、学术讲座、技术交流等活动,增进行业内部、外部的学习与交流,拓展概算人员的视野和知识面。同时鼓励概预算人员参与建设项目、工程实践,提升实践能力和经验积累,不断提高概预算人员的综合素质和专业水平。开展概预算人员培训工作是保障水利水电工程概预算工作有效开展的重要管理措施。通过建立完善的培训计划和课程体系、组织专业化的培训团队和资源、加强培训成果的评估和应用,以及持续开展专题讲座和学习交流活动,可以提高概预算人员的专业能力和素质,确保概算工作的准确性和专业性,为工程项目的成功实施提供坚实的人才保障。

结束语

水利水电工程概预算造价管理的基础,其准确与否直接影响工程项目的投资成本和效益。通过精准编制概算,可以帮助项目管理者在预算阶段就对项目成本有充分理解和掌握,提前规避潜在风险。概算作为项目成本控制的重要依据,有助于实现成本节约和管理效益最大化。建立科学的概算体系,加强概算与实际工程成本的核对,对于提高工程造价管理水平、确保工程项目的顺利实施具有重要意义。

参考文献

- [1]牛健.水利水电工程概预算编制与结算超预算研究[J].四川水泥,2020(06):225-226.
- [2]张慧真.水利水电工程概预算编制对工程造价的影响分析[J].江西建材,2020(07):205,207.
- [3]王善慈,陈家强,张迪.水利水电工程维修养护工程量确定与预算编制[J].水利技术监督,2021(08):207-210.
- [4]王娟.水利水电工程概预算编制过程中的问题及对策[J].四川建材,2021,47(07):220-221.