

水利水电工程概预算对造价管理的影响分析

刘顺良

云南建投第六建设有限公司 云南 昆明 650000

摘要：水利水电工程概预算作为工程项目造价管理的重要组成部分，其准确性和合理性对于工程投资控制、成本优化及经济效益提升具有至关重要的影响。本文深入分析水利水电工程概预算在造价管理中的重要性和影响，包括材料价格波动、工程量计算偏差以及人工单价变动等因素对概预算准确性的影响。通过强化概预算的编制与管理，能够有效提升造价管理的水平，确保工程投资的科学性和合理性，为水利水电工程的顺利实施和可持续发展提供有力保障。

关键词：水利水电工程；概预算；造价管理；影响

1 水利水电工程与概算的基本概念

水利水电工程，作为国民经济发展中不可或缺的基础设施，旨在利用水资源进行发电、供水、治理等多元化任务。它涵盖从水工建筑物的建设，如坝、堤、水闸等，到水电站、水泵站的构建，再到水力机械的安装与电气设备的配置等一系列工程内容。它还包括与防汛抗旱紧密相关的道路、桥梁、通讯等工程建设，以及环境保护、水土保持、土地整治等多个方面。这些工程不仅对于水资源的合理利用与调配起到了关键作用，同时也为我国的防洪、灌溉、治涝等提供了坚实的保障。而概算，则是在水利水电工程初步设计阶段，基于设计图纸、定额、预算价格等资料，所进行的一项重要的技术经济文件的编制工作。它是为了预测和估算工程项目所需的总投资，并为后续的详细设计和施工提供经济上的参考。概算的编制不仅要求考虑工程的规模、结构、材料、设备等因素，还需充分考虑到工程的可行性、经济性以及可能的环境影响。它不仅是设计文件的重要组成部分，更是确保工程顺利进行和合理控制投资的关键环节^[1]。在水利水电工程中，概算的准确性直接关系到工程的经济效益和社会效益。通过合理的概算，可以有效地控制工程的投资成本，避免资源的浪费，同时确保工程的质量和进度。对于水利水电工程的设计、施工和管理人员来说，深入理解和掌握概算的基本概念和编制方法，具有十分重要的意义。

2 水利水电工程概预算的重要性

水利水电工程概预算在工程建设过程中扮演着举足轻重的角色，其重要性不容忽视。概预算作为水利水电工程项目前期规划的关键环节，直接关系到工程投资的合理性和经济效益的实现。第一、水利水电工程概预算是工程投资决策的重要依据，通过概预算的编制，可以

初步估算工程所需的总投资，为投资者提供决策参考。投资者可以根据概预算的结果，评估工程的投资规模、风险程度以及预期收益，从而做出明智的投资决策。第二、水利水电工程概预算有助于优化工程设计，在概预算的编制过程中，需要对工程的设计方案进行经济分析，比较不同方案的优劣，选择最为经济合理的方案。这不仅可以降低工程投资成本，还可以提高工程的使用效益和社会效益。第三、水利水电工程概预算还有助于控制工程成本，概预算的准确性直接影响到工程成本的控制。通过合理的概预算，可以及时发现和解决工程成本中的问题，避免成本的超支和浪费。概预算还可以为工程的招投标和合同签订提供重要的依据，确保工程建设的顺利进行。第四、水利水电工程概预算有助于提高工程管理水平，概预算的编制需要充分考虑工程实际情况和市场变化，它要求工程管理人员具备较高的专业素养和敏锐的市场洞察力。通过概预算的编制和实施，可以锻炼工程管理人员的专业能力，提高整个工程团队的管理水平。水利水电工程概预算在工程建设中发挥着至关重要的作用，它不仅是投资决策的重要依据，也是优化工程设计、控制工程成本和提高工程管理水平的关键手段。在水利水电工程建设过程中，我们应高度重视概预算的编制和实施工作，确保工程建设的顺利进行和经济效益的实现。

3 影响工程概预算的主要因素

3.1 对设计方案了解不透彻

影响水利水电工程概预算的主要因素中，对设计方案了解不透彻是一个尤为关键的问题。设计方案作为工程建设的蓝图，其细致程度和准确性直接关系到概预算的精确性和可靠性。在实际操作中，由于种种原因，对设计方案的了解往往不够深入，这直接影响了概预算的

编制。对设计方案了解不透彻可能导致概预算中工程量的计算出现偏差,设计方案中的每一个细节都可能涉及到工程量的计算,如结构尺寸、材料用量等。如果对设计方案的理解不够深入,可能会遗漏一些细节,或者在计算过程中产生误差,从而导致概预算结果的不准确。对设计方案了解不透彻还可能影响概预算中材料、设备价格的确定,设计方案中通常会明确工程所需的材料、设备种类和规格,而材料、设备的价格是影响概预算的重要因素。如果对设计方案中的材料、设备要求理解不清,可能会导致在概预算中采用错误的价格信息,进而影响概预算的准确性^[2]。对设计方案了解不透彻还可能影响概预算中施工方法和工期的确定,设计方案中通常会规定工程的施工方法和工期要求,而施工方法和工期是概预算中需要考虑的重要因素。如果对设计方案中的施工方法和工期要求缺乏深入了解,可能会导致概预算中施工费用的估算不准确,或者工期安排不合理,从而影响整个工程的投资效益。

3.2 选取定额、取费标准不合理

影响水利水电工程概预算的主要因素中,定额和取费标准的选择是否合理是至关重要的一环。定额和取费标准作为概预算编制的重要依据,其准确性和适用性直接决定了概预算的精确性和可靠性。在实际操作中,由于各种原因,定额和取费标准的选择往往存在不合理之处,这将对概预算产生深远的影响。定额选择不合理可能导致概预算中的工程量计算出现偏差,定额是根据一定时期内的施工技术水平、管理水平以及市场条件等因素制定的,它反映了单位工程量所需的人工、材料、机械等消耗标准。如果选择的定额与实际施工情况不符,或者定额本身已经过时,那么依据定额计算出的工程量将无法准确反映实际施工需求,从而导致概预算结果的不准确。取费标准选择不合理将直接影响概预算中的费用计算,取费标准通常包括人工费、材料费、机械使用费、管理费、利润等多个方面,它是根据工程项目的具体情况和市场条件制定的。如果选择的取费标准过高或过低,都将导致概预算中的费用计算偏离实际,进而影响概预算的准确性和可靠性。定额和取费标准的选择不合理还可能影响概预算的时效性和可比性,定额和取费标准是需要随着施工技术的进步和市场条件的变化而不断更新的。如果选择的定额和取费标准过于陈旧,将无法反映当前的市场情况和施工水平,从而导致概预算结果的时效性和可比性降低。

4 提高概预算质量的有效策略

4.1 规范工程概预算编制方法

提高水利水电工程概预算质量的有效策略之一,是规范工程概预算编制方法。概预算编制方法的规范化和标准化,对于确保概预算的准确性和可靠性至关重要。规范概预算编制方法有助于确保概预算的完整性和一致性,通过制定统一的编制流程和标准,可以确保概预算中包含所有必要的项目和费用,避免遗漏或重复计算。统一的编制方法还可以确保不同工程项目之间的概预算具有可比性,为投资者和管理者提供更为清晰和准确的信息。规范概预算编制方法有助于提高概预算的精确性,通过采用科学的计算方法、合理的定额和取费标准,可以更加准确地反映工程项目的实际情况和市场需求。这不仅可以减少概预算中的误差和偏差,还可以提高概预算的预测能力,为工程项目的投资决策提供更为可靠的依据。规范概预算编制方法还有助于提升概预算编制人员的专业素养和技能水平,通过制定明确的编制要求和操作流程,可以使概预算编制人员更加熟悉和掌握概预算的编制技巧和方法,提高他们的工作效率和质量^[3]。规范的编制方法还可以促进概预算编制人员之间的交流和合作,形成良好的工作氛围和团队精神。规范工程概预算编制方法是提高水利水电工程概预算质量的有效策略之一。通过制定统一的编制流程和标准,采用科学的计算方法和合理的定额、取费标准,可以确保概预算的完整性、一致性、精确性,并提升概预算编制人员的专业素养和技能水平,为水利水电工程的顺利推进提供有力保障。

4.2 加强管理,掌握信息技术

提高水利水电工程概预算质量的有效策略中,加强管理并熟练掌握信息技术是至关重要的。在现代社会,信息技术的发展为概预算管理工作提供了更为便捷和高效的手段,而加强管理则是确保概预算工作顺利进行和高质量完成的基石。首先,加强管理意味着在概预算工作中建立严格的管理制度和流程,通过制定明确的职责分工和 workflows,可以确保概预算工作的有序进行,建立有效的监督机制,对概预算的编制、审核和执行过程进行全程跟踪和把控,能够及时发现和纠正概预算中的问题,避免潜在的风险和损失。其次,熟练掌握信息技术对于提高概预算质量具有重要意义,借助现代化的信息系统和工具,概预算人员可以更加便捷地获取和处理数据,提高编制效率。例如,利用电子表格和数据库软件,可以快速完成数据的录入、计算和分析;通过专业的概预算软件,可以自动生成概预算报表和图表,减少人为错误和计算工作量。信息技术还可以帮助概预算人员及时获取市场动态和价格信息,为概预算的编制提供

更加准确和可靠的数据支持。通过加强管理和掌握信息技术,不仅可以提高概预算工作的效率和质量,还可以降低人为因素带来的误差和风险。这也有助于提升概预算人员的专业素养和技能水平,为水利水电工程的顺利推进提供有力保障。

4.3 明确审核概预算定额标准

提高水利水电工程概预算质量的有效策略中,明确审核概预算定额标准具有举足轻重的地位。概预算定额标准是概预算编制过程中的核心依据,其准确性和合理性直接关系到概预算结果的精确性和可靠性。明确概预算定额标准有助于规范概预算编制过程,定额标准作为概预算编制的基准,为概预算人员提供了明确的计算依据和参考。通过明确定额标准,可以确保概预算人员在编制过程中遵循统一的原则和规定,减少主观性和随意性的干扰,提高概预算的准确性和一致性。严格审核概预算定额标准能够确保定额的适用性和合理性,定额标准的制定需要充分考虑工程项目的实际情况、施工技术和市场条件等因素^[4]。通过严格审核定额标准,可以及时发现并纠正其中存在的不合理或过时之处,确保定额标准与实际施工情况相符,反映当前的市场价格和技术水平。明确审核概预算定额标准还有助于提高概预算的透明度和可比性,通过公开透明的定额标准审核过程,可以使概预算结果更加客观、公正,增强投资者和管理者对概预算结果的信任度。统一的定额标准还可以使不同工程项目之间的概预算结果具有可比性,为投资者和管理者提供更为清晰和准确的决策依据。明确审核概预算定额标准是提高水利水电工程概预算质量的有效策略。

5 概预算对于造价管理的影响分析

5.1 材料的影响

在水利水电工程概预算中,材料费用往往占据相当大的比重。材料的价格、品质、供应稳定性等因素直接影响到概预算的准确性。材料价格的波动可能导致概预算造价的变动,从而对造价管理产生直接影响。如果概预算中对材料价格的估计不准确,可能会导致实际施工过程中资金短缺或超支,进而影响到工程的进度和质量。材料的选择和价格预测是概预算过程中的关键环节,对于造价管理具有显著的影响。

5.2 工程量的影响

工程量是概预算编制的重要依据,其准确性直接关系到造价管理的效果。工程量的计算涉及多个方面,包括结构尺寸、施工方法等。如果概预算中的工程量计算不准确,将会导致造价的偏差。一方面,工程量计算不足可能导致预算不足,难以覆盖实际施工成本;另一方面,工程量计算过多则可能造成资金的浪费。精确计算工程量对于概预算的准确性至关重要,也直接影响到造价管理的效果^[5]。

5.3 人工单价的影响

人工单价是概预算中不可忽视的因素,它反映了劳动力市场的成本状况,人工单价的变动直接影响到工程造价。当人工单价上涨时,工程造价也会随之增加,反之则会降低。概预算中的人工单价预测如果与实际市场情况不符,将会导致造价的偏差。不同地区的经济发展水平、劳动力供应状况等因素也会影响人工单价,进一步影响概预算的准确性。合理预测和考虑人工单价对于造价管理具有重要意义。

结束语

综上所述,水利水电工程概预算在造价管理中扮演着举足轻重的角色。通过加强概预算的编制、审核和管理,可以更加精准地控制工程造价,提高资金使用效率,确保工程项目的顺利进行。未来,随着技术的不断进步和市场环境的变化,我们需要持续关注概预算的新方法和新趋势,不断优化概预算流程,提升概预算的准确性和时效性,为水利水电工程的造价管理提供更加科学、高效的支持。

参考文献

- [1]张清溪.许益超.水利水电工程概预算对造价管理的影响分析[J].商品与质量.2020(24):295.
- [2]单秋雯.王振华.水利水电工程概预算编制及应用探讨[J].区域治理.2020(45):206.
- [3]郭晶.刍议概预算编制质量对水利工程造价控制的影响[J].消费导刊.2019(49):197
- [4]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.
- [5]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.