

水利工程项目超概算控制探析

谢喜钱

中国电建集团西北勘测设计研究院有限公司 陕西 西安 710065

摘要:水利工程项目超概算控制是一项重要而棘手的问题,需要引起足够的重视。本文通过深入分析水利工程项目超概算出现的原因,提出了一些问题,如不准确的项目估算、复杂的水利工程特性、设计变更等。同时,本文还提出了加强水利工程项目超概算控制的措施,包括严格项目立项和可行性研究、优化设计方案、严格控制工程量和材料价格等。这些方法和措施有助于有效控制水利工程建设项目的超概算问题,提高投资效益,为国家水利建设事业的发展提供有力保障。

关键词:水利工程;建设项目;超概算;控制

引言:水利工程项目超概算控制是一项关键性的问题,它直接关系到工程的质量、进度以及投资效益。随着水利工程建设规模的不断扩大,超概算问题也日益突出,它不仅会导致工程质量的下降,还会给国家财政带来负担。因此,为了确保水利工程建设项目的顺利实施,必须采取有效的措施加强超概算控制。本文将从水利工程项目超概算产生的原因以及加强控制的措施等方面进行深入的探讨和分析,以期水利工程项目超概算控制提供一些有益的参考。

1 加强水利工程项目超概算控制的重要意义

水利工程项目是国家基础设施建设的重要组成部分,对于保障国家粮食安全、促进经济发展、改善民生等方面具有重要意义。然而,近年来,我国水利工程项目超概算现象较为严重,给国家财政带来了较大压力,也影响了项目的顺利推进。因此,加强水利工程项目超概算控制显得尤为重要。首先,加强水利工程项目超概算控制有助于提高国家财政资金使用效益。水利工程项目投资巨大,超概算意味着国家财政资金的浪费。通过加强超概算控制,可以有效遏制项目成本的无序增长,提高财政资金的使用效益,为国家节省大量财政支出。其次,加强水利工程项目超概算控制有助于提高项目管理水平。超概算现象的出现往往与项目管理不善有关。通过加强超概算控制,可以促使项目管理部门加强对项目成本的控制,提高项目管理水平,确保项目按照预定的目标和计划顺利推进。再次,加强水利工程项目超概算控制有助于维护国家利益和社会公平。水利工程项目关系到国家粮食安全、水资源合理利用等重大问题,超概算可能导致项目进度延误、质量下降等问题,影响国家利益。同时,超概算可能导致项目成本转嫁给社会,加重民众负担,影

响社会公平。通过加强超概算控制,可以有效维护国家利益和社会公平^[1]。此外,加强水利工程项目超概算控制还有助于提高工程建设质量。超概算往往导致项目在建设过程中出现资金紧张、材料短缺等问题,影响工程质量。通过加强超概算控制,可以为项目提供充足的资金和材料保障,确保工程建设质量。

2 水利工程项目超概算问题出现的原因

水利工程项目超概算问题是一个普遍存在的现象,其出现的原因多种多样,主要包括以下几个方面:

(1) 不准确的项目估算:项目估算是在项目初期阶段进行的,这时往往缺乏详细的项目信息和历史数据,导致估算不准确。如果使用简单的估算法或经验估算,可能会产生较大的误差,导致超概算问题的出现。(2) 复杂的水利工程特性:水利工程往往具有复杂的特性,如地理环境、水文条件、气候条件等,这些都可能影响工程的设计和实施。同时,水利项目的建设过程中还存在很多的不确定性,如地质条件的变化、气候条件的影响等,这些因素都可能导致实际成本超过概算。(3) 设计变更:在水利工程建设过程中,可能会遇到设计变更的情况。这可能是由于设计缺陷、业主需求变化、法规变化等原因引起的。设计变更可能会导致工程量增加、施工方法改变等,从而增加项目的成本。(4) 材料和人工价格的波动:水利工程建设周期长,期间材料和人工价格可能会发生波动。如果价格上涨,就会导致实际成本超过概算。(5) 项目管理不善:项目管理不善也是导致超概算的一个重要原因。例如,如果施工过程中出现了质量问题,可能会导致额外的修复成本。或者,如果项目进度延误,可能会产生额外的现场管理费用和机械设备租赁费用。(6) 不可预见的风险:水利工程建设过程中可能会出现一些不可预见的风险,如地质风险、气候

风险等,这些都可能导致项目的实际成本超过概算。

3 水利工程项目超概算控制措施

随着社会经济的快速发展,水利工程建设在国民经济中的地位越来越重要。然而,在实际的工程建设过程中,由于各种原因,导致工程投资超出预算的现象时有发生。为了确保水利工程建设项目的顺利进行,降低投资风险,提高投资效益,必须采取有效的超概算控制措施。

3.1 严格项目立项和可行性研究

项目立项和可行性研究是水利工程建设项目的基
础,也是控制超概算的关键。在项目立项阶段,应充分调查和分析项目的市场需求、技术可行性、经济效益等因素,确保项目的合理性和可行性。首先,在项目立项阶段,需要对项目的市场需求进行充分的调查和分析。这包括了解项目所在地区的水资源状况、用水需求、水资源利用现状等。通过对市场需求的深入了解,可以确定项目的目标市场和潜在用户群体,为后续的项目规划和设计提供依据。其次,在项目立项阶段,还需要对项目的技术可行性进行评估。这包括对项目所需的技术设备、工艺流程、施工方法等进行分析和论证。通过对技术可行性的研究,可以确定项目的技术方案和实施路径,为后续的工程建设提供技术支持^[2]。此外,在项目立项阶段,还需要对项目的经济效益进行评估。这包括对项目的投资成本、运营成本、收益预测等进行分析和计算。通过对经济效益的研究,可以确定项目的投资回报率、财务指标等,为投资决策提供科学依据。在可行性研究阶段,应对项目的投资估算进行详细的分析和论证。这包括对项目的各项费用进行详细的估算和计算,包括土地购置费、建设费、设备采购费、运营费等。通过对投资估算的详细分析,可以确定项目的总体投资规模和资金需求,为项目的资金筹措提供依据。此外,在可行性研究阶段,还需要对项目的社会效益进行评估。这包括对项目对当地经济发展、就业创造、环境保护等方面的影响进行分析和评估。通过对社会效益的研究,可以确定项目的社会价值和可持续发展性,为项目的决策提供综合考量。

3.2 优化设计方案

设计方案是影响工程造价的重要因素。在设计阶段,应充分考虑工程的技术先进性、经济合理性和施工可行性,力求在满足功能要求的前提下,降低工程造价。同时,还应加强与设计单位的沟通和协调,确保设计方案的合理性和可行性。首先,技术先进性是设计方案中不可忽视的因素。随着科技的不断发展,新的技术和材料不断涌现,这些新技术和材料往往能够提高工程

的性能和质量,同时也能够降低工程造价。因此,在设计阶段,应充分了解市场上的新技术和新材料,并结合工程的实际情况,选择适合的技术方案和材料,以提高工程的技术水平和经济性。其次,经济合理性也是设计方案中需要考虑的重要因素。在设计阶段,应根据工程的功能要求和预算限制,合理确定工程的规模和结构形式,以降低工程造价。同时,还应考虑工程的使用寿命和维护成本,以确保工程的经济性和可持续性。此外,施工可行性也是设计方案中需要重视的因素。在设计阶段,应充分考虑施工条件和施工工艺,确保设计方案的可行性和可操作性。同时,还应与施工单位进行充分的沟通和协调,了解施工过程中可能遇到的问题和困难,并采取相应的措施加以解决。最后,加强与设计单位的沟通和协调也是确保设计方案合理性和可行性的重要手段。在设计阶段,应与设计单位保持密切的联系,及时了解设计方案的进展情况,并提出自己的意见和建议。同时,还应与设计单位共同研究解决设计方案中的问题和难点,以确保设计方案的合理性和可行性。

3.3 严格控制工程量和材料价格

工程量和材料价格是影响工程造价的主要因素。在工程实施过程中,应加强对工程量的审核和管理,确保工程量的准确性和合理性。同时,还应加强对材料价格的监控,及时掌握市场行情,合理确定材料价格,降低工程造价。为了确保工程量的准确性和合理性,建设单位应当建立健全工程量审核制度,对施工单位提交的工程量进行严格审核。审核人员应当具备一定的专业知识和经验,能够准确判断工程量是否合理。此外,建设单位还应当加强对施工现场的监督管理,确保施工单位按照设计图纸和施工规范进行施工。对于材料价格的监控,建设单位应当建立健全材料采购管理制度,对材料采购过程进行严格监督。采购人员应当具备一定的专业知识和经验,能够准确判断材料价格是否合理。此外,建设单位还应当加强对市场行情的调查和分析,及时掌握市场价格变化情况。在确定材料价格时,建设单位应当充分考虑市场行情、供应商信誉、产品质量等因素,合理确定材料价格。同时,建设单位还应当与供应商签订正式合同,明确双方的权利义务,防止因合同纠纷而造成不必要的损失^[3]。

3.4 加强合同管理

合同管理是控制超概算的重要手段。在合同签订阶段,应明确合同的价格条款、支付方式、变更条款等内容,确保合同的合理性和可操作性。首先,在合同签订阶段,价格条款是合同管理的核心内容之一。双方应

明确约定工程的预算和结算方式,确保合同金额的准确性和合理性。此外,还应明确支付方式,包括预付款、进度款和尾款的支付比例和时间安排,以确保资金的合理流动和工程进展的顺利进行。其次,变更条款也是合同管理中不可忽视的内容。在工程建设过程中,由于各种原因可能会出现工程变更的情况,如设计变更、施工条件变更等。因此,合同中应明确变更的程序和条件,包括变更申请的提出、审批和执行等环节,以避免因变更导致工程造价的增加和纠纷的发生。在合同执行过程中,应加强对合同履行情况的监督和管理,确保合同的顺利执行。这包括对施工单位的履约情况进行监督,确保其按照合同约定的要求进行施工,并及时解决施工中的问题和纠纷。同时,还应加强对材料和设备的采购和管理,确保其质量和数量符合合同要求,避免因材料和设备问题导致工程质量和进度的影响。对于合同变更,应严格按照合同约定的程序和条件进行,避免因合同变更导致工程造价的增加。在变更申请提出后,应进行充分的沟通和协商,明确变更的内容和影响,并根据合同约定进行审批和定价。同时,还应加强对变更后的工程进度和质量的监督,确保变更后的工程能够按照合同约定的要求进行施工和验收。

3.5 建立健全投资控制机制

投资控制是水利工程建设项目的核心任务,它涉及到项目的成本、效益和风险等多个方面。为了确保项目的顺利进行和投资的合理使用,应建立健全投资控制机制,包括投资估算、投资控制、投资核算和投资评价等环节。在投资估算阶段,应对项目的投资进行全面、详细的分析和论证。首先,需要对项目的规模、技术要求、施工条件等进行充分的调查和研究,以便为投资估算提供准确的基础数据。其次,应根据项目的特点和实际情况,选择合适的投资估算方法,如类比法、参数法、工程量清单法等,对项目的投资进行估算。此外,还应充分考虑项目的风险因素,对可能出现的问题和风险进行预测和评估,以便为投资决策提供参考。在投资

控制阶段,应对项目的投资进行严格的监控和管理。首先,应建立完善的投资控制体系,明确投资控制的目标、原则和方法,制定相应的投资控制措施。其次,应加强对项目的投资计划、进度和成本等方面的监督和检查,确保项目的投资按照预定的计划 and 目标进行^[4]。此外,还应加强与各参建单位的沟通和协调,形成合力,共同维护项目的投资控制。在投资核算和评价阶段,应对项目的投资进行详细的核算和评价。首先,应对项目的实际投资进行核算,包括直接费用、间接费用、管理费用等,以便了解项目的实际投资情况。其次,应对项目的投资效益进行分析和评价,包括经济效益、社会效益、环境效益等方面,以便为项目的投资决策提供依据。此外,还应应对项目的投资风险进行评估,分析项目的投资风险来源、风险程度和风险防范措施等,为项目的投资决策提供参考。

结束语

通过对水利工程项目超概算控制的研究,我们认识到了超概算问题的严重性和复杂性。超概算不仅会影响工程的经济效益,还可能对工程质量和安全产生严重影响。因此,我们必须采取有效的措施来控制超概算。这些措施包括严格项目立项和可行性研究,优化设计方案,加强合同管理等。同时,我们还需要建立健全投资控制机制,及时发现和解决超概算问题。只有这样,我们才能确保水利工程建设项目的顺利进行,为社会经济发展做出更大的贡献。

参考文献

- [1]马福海.水利水电工程预算超概算原因初探及对策[J].建筑工程技术与设计,2019(10):1177.
- [2]熊杨.水利工程预算超概算原因及对策研究[J].中国战略新兴产业,2019(38):85,87.
- [3]牛芳.水利水电工程超概算的原因及控制措施探析[J].陕西水利,2018(4):255-256.
- [4]陈亚丽.研究水利工程预算超概算原因及对策[J].建材与装饰,2019(2):205-206.