

水利工程造价管理存在的问题及对策研究

韦敬龙 韦增顺

广西珠委南宁勘测设计院有限公司 广西 南宁 530000

摘要: 水利工程作为国家基础设施建设的重要组成部分,对国民经济发展和社会稳定具有重要影响。然而,水利工程造价管理在实践中存在诸多问题,如投资决策依据不合理、计价方法不科学、资源分配不当等,这些问题直接影响了水利工程的投资效益和施工进度。本文旨在分析水利工程造价管理存在的问题,并提出相应的对策,以期水利工程造价管理的优化提供参考。

关键词: 水利工程; 造价管理; 存在问题; 对策研究

引言

水利工程造价管理涉及项目从投资决策到竣工验收的每个环节,是确保项目顺利实施和有效控制成本的关键。然而,由于水利工程的复杂性和不确定性,造价管理在实践中面临诸多挑战。本文将从投资决策、计价方法、资源分配和风险管理等方面分析水利工程造价管理存在的问题,并提出相应的解决策略。

1 水利工程造价管理存在的问题

1.1 投资决策依据不合理

水利工程项目的投资决策,作为造价管理的起始环节,其重要性不言而喻。它不仅关乎项目的整体投资规模,还直接影响到后续造价管理的水平和质量。然而,在实际操作中,这一关键环节往往存在诸多不足,尤其是投资决策依据的合理性方面。很多水利工程项目在投资决策阶段,过分强调了全周期的成本控制目标。这种做法虽然在一定程度上体现了对项目长期效益的考虑,但却忽视了成本决策方案的合理制定。全周期成本控制固然重要,但它必须建立在科学、合理的成本决策方案基础之上。否则,过分追求长期的成本最低化,可能会导致项目在短期内面临巨大的资金压力,甚至影响到项目的正常推进。此外,投资决策依据的缺乏实际性和合理性,也是当前水利工程造价管理中的一个突出问题^[1]。一些项目在投资决策时,未能充分考虑项目的实际情况和市场环境,导致投资决策依据过于理想化或片面化。这种不合理的投资决策依据,不仅无法为项目的后续施工管理工作提供有效的指导,还可能引发一系列的问题和风险。

1.2 计价方法不科学、方式不统一

目前我国水利工程在进行造价管理时,面临着计价方法不科学、方式不统一的问题,这极大地影响了造价管理的准确性和效率。具体而言,水利工程造价管理

中存在着多种计价方式并存的现象,这些计价方式之间缺乏统一性和规范性。在实际操作中,基本采用预算来确定工程造价,这种方法主要依赖于定额来计算直接费用,并按照取费标准来核算各种间接费、税金和利润等。然而,这种传统的计价方法已经难以适应市场经济快速发展的需求。随着市场经济的不断深入,材料价格受市场供需关系、政策调整、国际形势等多种因素的影响,处于不断波动之中。传统的预算计价方法往往基于固定的定额和取费标准,难以及时反映材料价格的动态变化,从而导致计算出的工程造价与实际成本存在较大偏差。这种偏差不仅可能影响项目的投资决策,还可能在施工过程中导致资金短缺或浪费,进而影响项目的顺利进行。此外,计价方式的不统一也给水利工程造价管理带来了额外的难度。不同的计价方式可能导致同一项目的造价结果存在显著差异,这给项目管理者 and 决策者带来了困惑,难以准确判断项目的真实成本^[2]。同时,这也给项目的招投标、合同签订和执行等环节带来了不必要的麻烦和风险。

1.3 资源分配不当

在水利建设项目中,资源是有限的且宝贵的,包括人力资源、机械设备、资金以及各种物资等。这些资源是项目顺利实施的基础,其合理分配和高效利用对于项目的成功至关重要。然而,由于水利建设项目的任务复杂性和不确定性,资源分配往往难以做到科学合理,这一问题在实际项目中表现得尤为突出。具体来说,水利建设项目的任务往往涉及多个专业领域,如土方工程、混凝土施工、机电安装等,每个领域都有其独特的资源需求。同时,项目在实施过程中还会受到天气、地质条件、政策法规等多种因素的影响,使得任务的进度和难度难以准确预测。这种复杂性和不确定性给资源分配带来了极大的挑战。在实际操作中,资源分配不当的表现

多种多样。一方面,可能由于对项目任务的理解和评估不足,导致关键路径上的任务资源分配不足,无法按时开始或完成。这不仅会影响项目的整体进度,还可能导致项目成本的增加,因为延误的任务往往需要额外的资源和时间来弥补。另一方面,资源分配不当还可能表现为资源过度集中或浪费。在某些阶段或任务上,可能会因为过于保守或缺乏有效的计划,而分配了过多的资源^[3]。这种资源的过度集中不仅会造成资源的闲置和浪费,还可能影响其他任务或阶段的资源需求,导致项目整体资源利用效率的降低。此外,资金作为水利建设项目中的重要资源,其分配和管理也往往存在问题。由于项目资金有限,且需要满足多个方面的需求,如设备购置、材料采购、人工费用等,因此资金分配需要谨慎考虑。然而,在实际操作中,资金分配往往受到各种因素的影响,如政策调整、市场价格波动等,导致资金分配难以做到科学合理。

1.4 风险管理不足

水利建设项目,作为一项复杂且长期的工程,其过程中风险无处不在。这些风险可能源自天气变化、地质条件的不稳定性、政策法规的调整,以及市场需求的变化等多个方面。然而,在项目实践中,风险管理往往并未得到足够的重视,或者处理方式不当,这给项目的顺利进行带来了极大的隐患。天气变化是水利建设项目中常见的风险因素。洪水、暴雨、干旱等极端天气条件都可能对项目的施工进度和造价产生重大影响。例如,洪水可能导致施工现场被淹,设备损坏,从而延误工期并增加修复成本。然而,在项目规划阶段,往往对天气变化的预测和应对措施考虑不足,导致风险事件发生时,项目团队措手不及。地质条件的变化也是水利建设项目中不可忽视的风险。地质勘探的准确性和完整性直接影响到项目设计的合理性和施工的安全性。如果地质条件在施工过程中发生意外变化,如遇到未预见的软土层或地下水位异常等,都可能导致施工方案的调整,进而增加工程造价和延误工期。然而,在实际项目中,地质风险的评估和管理往往不够充分,缺乏有效的应对措施。政策法规的调整也可能对水利建设项目造成重大影响。环保政策的加强、土地使用政策的变更等都可能对项目成本的增加或施工难度的加大^[4]。然而,项目团队在政策法规方面的敏感性和应对能力往往不足,难以及时调整项目计划以适应政策变化。此外,市场需求的变化也是水利建设项目中需要关注的风险因素。如果项目建成后市场需求发生变化,可能导致项目收益不如预期,甚至无法收回投资。然而,在项目决策阶段,对市场需求

的分析和预测往往不够深入和准确,导致项目面临市场风险。

2 对策建议

2.1 加强前期规划与准备

水利建设项目的前期规划与准备是项目成功的关键。为了有效降低后期施工过程中出现问题的概率,必须充分重视并加强这一阶段的工作。首先,应通过充分的前期调研,全面了解项目所在地的地理环境、气候条件、水文特征等基本情况,为项目设计提供准确的基础数据。同时,还需要对市场需求、政策法规、技术发展趋势等方面进行深入研究,为项目决策提供科学依据。在设计阶段,应充分考虑项目的可行性、经济性和安全性,合理确定施工方案和技术路线。通过优化设计方案,降低施工难度和成本,提高项目的整体效益。此外,还应加强对施工计划的制定和进度安排的合理性审查,确保施工计划符合项目实际情况,具有可操作性。在预算管理方面,应建立健全的预算管理体系,确保项目预算的准确性和合理性。通过对市场价格进行预测和分析,合理估算项目成本,为投资决策提供科学依据。同时,还应加强对预算执行的监督和管理,确保项目资金得到合理使用,避免浪费和挪用。此外,还应加强项目团队的建设和管理,提高团队成员的专业素质和协作能力。通过组织培训、交流学习等方式,提升团队的整体水平,为项目的顺利实施提供有力保障。

2.2 引入先进的计价方法和技术

为了提升水利建设项目的造价管理水平,应当积极借鉴国际先进经验,引入一系列先进的计价方法和技术。其中,工程量清单计价方法是一种高度科学且细致入微的计价方式,它详细列出了工程项目的各项费用构成,为项目的投资决策、成本控制以及招投标过程提供了准确且透明的依据。这种方法不仅有助于增强造价管理的规范性和透明度,还能有效促进市场竞争,提高资金使用效率。全过程造价管理则是另一种值得推广的先进理念。它强调从项目决策阶段开始,直至设计、施工、竣工结算等各个环节,都要进行全面的造价管理。通过全过程的造价控制,可以确保项目造价的合理性和可控性,避免成本超支和资金浪费,从而提高项目的整体经济效益。为了顺利实施这些先进的计价方法和技术,必须加强对计价人员的培训和教育。通过组织专业的培训课程、开展学术交流活动以及提供实践锻炼机会,不断提高计价人员的专业水平和综合素质。使他们能够熟练掌握和运用这些先进方法和技术,为水利建设项目的造价管理提供有力的人才保障。此外,还应建立

健全的造价管理信息系统。这个系统应具备实时共享和动态管理的功能,能够及时收集和整理各类造价信息,为项目决策和管理提供及时、准确的数据支持。通过造价管理信息系统的建设和完善,可以进一步提高造价管理的效率和准确性,推动水利建设项目造价管理水平的全面提升。

2.3 优化资源分配策略

在水利建设项目中,资源是有限的,而任务的复杂性和不确定性往往使得资源分配成为一项极具挑战性的工作。为了确保项目的顺利进行,必须制定合理的资源分配策略。首先,应根据项目的任务复杂性和不确定性,对各项任务进行全面、细致的分析和评估。通过识别项目的关键路径和关键任务,明确哪些任务对于项目的整体进度和成功至关重要。关键路径法(CPM)是一种有效的工具,可以帮助项目团队确定项目的关键路径,从而确保资源能够优先保障这些关键任务的需求。在制定资源分配策略时,应充分考虑项目的实际情况和资源可用性。对于关键任务,应确保有足够的资源投入,包括人力资源、机械设备、资金等,以确保任务能够按时、按质完成。同时,对于非关键任务,也应合理分配资源,避免资源闲置或浪费。此外,加强对资源使用情况的监控和管理也是优化资源分配策略的重要环节。通过建立有效的资源监控机制,可以实时了解资源的使用情况,及时发现并解决资源分配不合理或资源浪费的问题。同时,还可以通过对资源使用数据的分析和挖掘,为未来的资源分配提供有价值的参考和依据。

2.4 加强风险管理

在水利建设项目中,风险是无处不在且难以完全避免的,因此加强风险管理显得尤为重要。为了有效应对项目中的各种风险,必须建立健全的风险管理体系。首先,要对项目中可能出现的风险进行全面、系统的识别和评估。这包括对项目外部环境的风险,如政策变化、市场波动、自然灾害等,以及对项目内部流程的风险,如设计缺陷、施工失误、设备故障等,进行深入的分析 and 预测。通过风险识别,可以及时发现潜在的风险点,为后续的风险管理提供基础。在风险识别的基础上,需要制定详细的风险应对策略和预案。对于不同类型的风

险,应采取相应的应对措施,如风险规避、风险减轻、风险转移和风险接受等。同时,针对可能出现的重大风险事件,应制定具体的应急预案,明确应急响应流程、责任人和应对措施,确保在风险事件发生时能够迅速做出反应,有效控制风险的扩散和影响。此外,加强对项目团队的风险教育和培训也是加强风险管理的重要环节。通过组织风险管理的培训课程、开展风险管理的实践活动以及分享风险管理的成功案例,可以提高项目团队成员的风险意识和应对能力^[5]。使他们能够充分认识到风险管理的重要性,掌握风险管理的基本方法和技能,为项目的顺利实施提供有力保障。加强风险管理是确保水利建设项目顺利进行的关键措施之一。通过建立健全的风险管理体系、全面识别和评估风险、制定详细的风险应对策略和预案以及加强对项目团队的风险教育和培训,可以有效降低风险对项目进度和造价的影响,提高项目的成功率和效益。

结束语

水利工程造价管理是一个复杂而系统的工程,涉及投资决策、计价方法、资源分配和风险管理等多个方面。通过加强前期规划与准备、引入先进的计价方法和技术、优化资源分配策略和加强风险管理等措施,可以有效解决当前水利工程造价管理中存在的问题,提高项目的投资效益和施工进度。未来,随着科技的不断进步和市场的不断发展,水利工程造价管理将面临更多的挑战和机遇。因此,我们需要不断总结经验教训,创新管理模式和方法,为水利工程的建设和发展提供有力支持。

参考文献

- [1]孙先群.论水利工程造价管理的问题及对策[J].建材与装饰,2020(12):286-287.
- [2]曾瑞.浅析水利工程造价管理存在的问题及对策[J].居业,2018(11):156+159.
- [3]齐美茜.水利工程造价管理存在的主要问题及对策[J].居舍,2018(30):126.
- [4]韩纲领,李志军,顾延丽.浅谈水利工程造价管理的问题及对策[J].水利建设与管理,2015,33(05):60-61.
- [5]杨英杰.浅谈水利工程造价管理中存在的问题及对策[J].企业科技与发展,2018(10):161-162.