

水利工程造价风险管理与应对策略研究

伏莹莹

新疆塔里木河水利勘测设计院, 新疆 喀什 844700

[摘要] 在水利工程项目中, 高效的造价管理是确保项目成功实施的关键。然而当前存在的问题, 如风险管理不足、沟通障碍、对不确定性的应对不足等, 威胁着项目的顺利进行。在国家高度关注水利工程建设时刻, 致力于解决这些问题, 为我国水利工程的可持续发展提供有益的指导和支持。

[关键词] 水利工程; 造价管理; 风险管理

DOI: 10.33142/hst.v7i1.11200

中图分类号: TV512

文献标识码: A

Research on Cost Risk Management and Response Strategies for Water Conservancy Projects

FU Yingying

Xinjiang Tarim River Water Resources Survey and Design Institute, Kashgar, Xinjiang, 844700, China

Abstract: Efficient cost management is the key to ensuring the successful implementation of water conservancy projects. However, current problems such as insufficient risk management, communication barriers, and inadequate response to uncertainty threaten the smooth progress of projects. At a time when the country attaches great importance to water conservancy construction, we are committed to solving these problems and providing useful guidance and support for the sustainable development of water conservancy projects in China.

Keywords: water conservancy engineering; cost management; risk management

引言

水利工程建设与管理扮演着国家发展的关键角色, 而在这一过程中, 造价管理的复杂性和挑战性日益凸显。随着项目规模的扩大, 对于风险的管理和应对策略显得尤为紧迫。旨在深入研究水利工程造价管理中的问题, 提出创新的解决方案, 以推动项目的经济效益和可持续发展。

1 水利工程造价风险管理的必要性

1.1 提高项目的可控性与可预测性

提高水利工程项目的可控性与可预测性是有效推动工程顺利进行的关键因素。可控性指的是在整个项目生命周期内, 项目管理者能够有力地操控和管理各项工作, 确保项目按计划有序推进。可预测性则强调在面对各类不确定性时, 项目方能较为准确地预测可能的发展趋势和风险, 从而采取及时的措施予以解决或调整。通过提高项目的可控性, 可以有效规避项目执行中可能出现的障碍和阻力。项目管理团队能够明确目标、明晰责任, 制定详实的计划, 并采用先进的管理工具与技术, 使得整个项目过程更具有透明性和可操作性。这样的管理方式有助于防范潜在的风险, 并迅速应对意外情况, 保持项目的平稳推进。同时, 增强可预测性有助于对潜在风险进行更为准确的评估。通过科学的风险评估方法, 对工程可能面临的不确定性因素进行全面而系统的分析, 提前洞察可能的问题, 并采取相应的预防和对策措施。这种前瞻性的风险管理方式, 使得项目能够更加灵活地应对外部环境的变化, 降低不确定性

对项目的负面影响。因此, 提高水利工程项目的可控性与可预测性, 不仅有助于规避潜在风险, 也为项目的高效实施提供了坚实的基础。这一过程需要项目管理团队对整个项目进行深入分析, 采取合理的管理手段, 以确保项目目标的顺利达成。

1.2 保障工程的经济效益

保障水利工程的经济效益是项目管理中的首要任务之一。在竞争激烈的工程领域, 经济效益直接关系到项目的可持续发展和社会资源的合理利用。通过精心规划和灵活管理, 可以最大限度地确保项目在经济层面的成功。有效的经济效益保障需要从项目的初期阶段开始, 通过精准的成本估算和资源分配, 确保项目资金得以合理利用。同时, 对于采购和合同管理的严格监控, 有助于控制项目实施阶段的成本波动, 最大限度地降低额外费用的发生。在项目的执行过程中, 优化资源配置和提高工程效率是保障经济效益的关键手段。通过科学合理的工程管理, 降低建设成本, 提高工程质量, 确保在有限资源下实现最大的产出。这不仅能够增强项目的经济竞争力, 还能够为未来项目提供经验和教训, 进一步提升整体的经济效益。此外, 对于可能出现的风险和变数, 项目管理团队需要具备及时的响应机制。在面对外部环境变化、市场波动或技术问题, 灵活应对, 及时调整项目方案, 确保项目在变数中依旧保持经济效益。这需要项目管理者具备较高的战略眼光和决策能力, 对项目整体目标保持清晰认知。因此, 保障

水利工程的经济效益不仅关系到项目的个体成功,更是对社会资源的有效利用和可持续发展的责任担当。通过合理规划、灵活管理和及时响应确保项目在经济层面的成功,为水利工程的可持续发展奠定坚实基础。

1.3 增强项目吸引力与可持续性

增强水利工程项目的吸引力与可持续性对于项目的成功实施至关重要。吸引力不仅涉及到项目的市场竞争力,更关乎项目在各方面的可持续发展。首先,项目吸引力的提升需要在项目设计与规划阶段注重创新和可行性。通过引入先进的技术和科学的设计理念,使项目在技术上保持领先地位。此外,注重项目的社会效益,充分考虑当地社区的需求和环境保护,提高项目的社会责任感,使项目更符合社会可持续发展的要求。其次,可持续性的关键在于项目的全生命周期管理。强化项目的运营与维护,确保项目在长期内保持高效运转,为投资者提供稳定的回报。在项目建设过程中,考虑资源的可再生性和环境影响,采取可持续的工程方法,降低对环境的负面影响。项目吸引力的另一个方面是在招商引资过程中突显项目的价值和回报,通过制定清晰的项目愿景和市场营销策略,吸引更多的投资者和合作伙伴参与项目。透明的项目管理与财务报告,以及对潜在风险的有效管理,都是提高项目吸引力的关键因素。最后,项目的可持续性还需要在社会层面建立积极的形象。与当地政府、社区和利益相关方建立良好的沟通与合作关系,以确保项目的长期可持续性。同时,建立有效的人才培养与传承机制,保障项目团队的持续稳定发展。

2 水利工程造价风险管理中的主要问题

2.1 不完善的风险识别与评估体系

在水利工程造价风险管理中,存在一个显著的问题是完善的风险识别与评估体系。这问题主要表现在对潜在风险的识别不够全面、评估方法不够科学、信息获取不够及时的情况下。首先,风险识别不够全面,通常只关注一些显而易见的风险因素,而忽视了一些潜在的、非常规的风险^[1]。这导致在项目实施过程中,可能会遇到未曾预见的问题,增加了风险发生的概率。其次,评估方法不够科学,一些项目可能依赖于传统的风险评估方法,未能充分采用现代统计学、模拟分析等科学手段,造成对风险的估计存在一定的不确定性,影响了对风险的全面理解。此外,信息获取的及时性也是一个问题。在项目进行过程中,市场、技术、政策等方面的信息变化较快,但一些项目未能建立起及时、敏感的信息获取机制,导致在风险发生后才做出应对,影响了风险管理的效果。

2.2 缺乏有效的风险管理计划

在水利工程造价风险管理中,一个显著的问题是缺乏有效的风险管理计划。主要体现在项目启动阶段对风险的规划不足,未能明确细致地应对策略和实施步骤。首先,

项目可能在初期未能充分考虑到各类可能出现的风险,缺乏系统性的规划和策略,这使得在风险出现时,项目团队可能会面临缺乏应对方向的困境,难以及时有效地做出反应。其次,即便在项目初期进行了一定的风险识别,缺乏有效的风险管理计划也可能导致应对措施的模糊性。没有明确的计划团队可能难以迅速、有序地应对风险事件,从而增大了风险对项目的负面影响。此外,一些项目可能在制定风险管理计划时缺乏全员参与,导致计划的制定缺乏全面性和针对性。这样的计划可能在实际应对风险时缺乏可操作性,降低了计划的实施效果。

2.3 沟通与信息管理的困难

在水利工程造价风险管理中,一个突出的问题是沟通与信息管理的困难,主要表现在项目团队内外部沟通不畅、信息传递效率低下的情况。首先,项目涉及多个专业领域,项目团队成员来自不同的专业和背景,因此可能存在沟通障碍。专业术语和概念的差异,以及沟通效率的不足,可能导致项目团队在风险信息传递和共享方面遇到困难,阻碍了全员的有效参与。其次,由于涉及的信息较为复杂,如果项目团队内部沟通机制不够灵活,信息传递可能会受到阻碍。团队成员之间的交流不及时、不充分,可能导致重要信息被忽略或传递失误,进而影响项目的风险感知和应对。此外,项目团队与外部利益相关方(如政府、供应商等)之间的沟通也可能受到限制,这可能导致项目无法获得及时的外部信息和支持,影响项目对外部环境变化的适应性。

2.4 对于不确定性因素的应对不足

水利工程造价风险管理中一个显著的问题是对于不确定性因素的应对不足,表现在项目团队未能在面对不确定性时采取足够有效的措施,缺乏灵活性和应变能力。首先,一些项目团队可能存在对不确定性因素的过度乐观估计,未能充分考虑到外部环境的复杂性和多变性。这可能导致在面对实际情况时,项目团队无法迅速调整计划和策略,增加了项目面临的不确定性风险。其次,项目团队可能缺乏对不确定性因素的全面了解,未能及时发现和评估潜在的风险。这使得在项目实施过程中可能会遇到一些未预见的问题,增加了项目的不确定性。此外,对于不确定性因素的应对可能存在过度保守的情况,导致项目团队在面对一些较为正常的波动时也采取了过于谨慎的应对策略,影响了项目的效率和成本控制。

3 水利工程造价风险管理改进策略与建议

3.1 完善风险识别与评估方法

为提升水利工程项目的风险管理效能,首要任务之一是完善风险识别与评估方法。在现有风险管理体系中,有必要深入探讨与改进识别和评估方法,以确保更全面、科学地风险认知。首先,完善风险识别方法对于准确捕捉项目潜在风险至关重要,传统的风险识别方法通常受到固有

的局限性,需要引入更为先进的技术手段和数据分析工具,以全面覆盖各个项目阶段可能涌现的风险。其次,改进风险评估方法,确保对风险的定量和定性分析更加准确。利用先进的模拟技术、统计学方法以及专业领域的专业知识,可以提高对风险的评估精度,降低主观误差,使评估结果更有说服力^[2]。同时,引入综合性的评估工具,考虑多个因素之间的相互关系。不同因素之间可能存在复杂的关联,通过综合考虑这些因素,可以更好地理解风险的全貌,为制定有针对性的应对策略提供更为可靠的依据。最后,建立持续改进机制,不断优化识别和评估方法。风险是一个动态的概念,随着项目的推进和外部环境的变化而变化。因此,建立定期审查和更新风险识别与评估方法的机制,以保持其与项目实际情况的高度契合。

3.2 制定全面有效的风险管理计划

确立全面有效的风险管理计划对于水利工程项目的成功实施至关重要。这一计划应当以全生命周期的视角,系统性地考虑项目所面临的各类风险,并制定明确的应对策略。首先,风险管理计划需要明确规划风险识别、评估和监控的全过程,计划应包括确切的风险识别方法、评估的指标和标准,以及监控风险的周期和机制。这确保了项目团队在整个过程中都具备对风险的敏感性和应对能力。其次,计划需要明确团队成员的责任和角色,确保风险管理的有效执行。清晰的责任分工有助于团队成员更好地理解各自在风险管理中的职责,提高团队的整体协同效能^[3]。另外,风险管理计划应考虑到不同风险的优先级和可能性,以便在资源有限的情况下更有效地应对高优先级和高概率的风险。这有助于项目团队更有针对性地分配资源和关注度,提高风险管理的效率。最后,风险管理计划还需具备灵活性,能够根据项目实际情况和外部环境的变化进行调整和更新。建立起周期性的风险评估和计划审查机制,使得团队能够随时根据新的信息和变化进行调整,保持计划的实时性和适应性。

3.3 加强沟通与信息管理

在水利工程造价管理中,加强沟通与信息管理的确保项目成功实施的关键因素之一。沟通是团队协作的基石,而信息的及时传递则直接影响着决策的质量和实施的效果。首先,强化团队内的沟通机制至关重要,项目团队通常由来自不同专业领域的成员组成,因此清晰而高效的沟通是协同工作的基础。定期的团队会议、透明的信息共享平台以及明确的沟通渠道有助于促进成员间的理解和合作,提高项目整体的执行效率。其次,与外部利益相关者(如政府、供应商、业主等)的沟通也是至关重要的。及时向相关方传达项目进展、风险和需要,有助于建立良好

的合作关系,减少潜在的误解和纠纷,为项目的成功实施创造有利条件。另外,信息管理的优化对于项目的决策制定和执行具有重要影响。建立高效的信息管理系统,确保各类信息的准确性、完整性和及时性。这有助于团队更好地理解项目的整体情况,做出明智的决策,并及时调整计划以适应外部环境的变化。

3.4 引入灵活性处理不确定性因素

在水利工程造价管理中,引入灵活性处理不确定性因素是一项至关重要的策略。面对不确定性项目团队需要具备应变的能力,以更加灵活和有效地应对变化的情况。首先,灵活性的引入意味着项目计划和决策需要具备可调整性,对于可能出现的不确定性因素,项目团队应采取基于情景的计划制定,预留足够的空间来适应可能的变化。这种方法有助于避免因突发情况而导致整个项目计划的严重偏差。其次,团队需要建立快速响应机制,能够在面对不确定性时快速做出决策并执行。这包括在团队内部建立有效的沟通和决策流程,以及培养团队成员具备独立决策和迅速行动的能力。另外,引入灵活性还需要考虑合同和供应链管理。在合同中引入相应的弹性条款,使得在不确定性情况下能够更灵活地调整合同条款和交付时间。与供应商建立更为灵活的合作关系,有助于更好地应对市场和供应链的变化。

4 结语

在水利工程造价管理中,风险管理与应对策略的关键性不可忽视。确保可控性、经济效益和吸引力是不可或缺的目标。当前不完善的风险识别、缺乏有效管理计划、沟通问题和对不确定性的不足应对等挑战亟待解决。通过完善风险识别与评估、制定灵活的管理计划、强化沟通与信息管理和引入灵活性处理不确定性,这些改进策略能有效解决问题。这不仅提升了项目团队的决策水平,也为项目在变幻莫测的环境中取得成功提供了切实可行的途径。因此,深入研究和贯彻这些策略将在水利工程项目中产生深远而积极的影响,确保项目可持续发展并成功实施。

【参考文献】

- [1] 汪丽玲. 水利工程施工企业工程造价风险管理研究[Z]. 华北水利水电大学, 2018.
- [2] 王婧. 水利施工单位工程造价风险管控研究[J]. 黑龙江水利科技, 2019, 47(4): 185-186.
- [3] 易琪. 水利水电工程造价风险管理研究[J]. 黑龙江水利科技, 2020, 48(9): 141-144.

作者简介: 伏莹莹(1992.3—), 毕业院校: 新疆农业大学, 所学专业: 水利水电工程, 当前就职单位: 新疆塔里木河水利勘测设计院, 职称级别: 工程师。