

工程造价风险管理分析

仲守琴

青海华丰建设工程有限公司 青海 西宁 810000

摘要：本文阐述了工程造价风险管理的重要性、流程、识别与评估方法，以及控制与应对措施，并探讨了其对可持续发展的意义。强调科学风险管理对确保项目经济目标、提升管理水平和竞争力、促进团队协作的关键作用。通过风险识别、评估、控制和应对措施，项目可有效降低造价波动和成本超支风险。同时，风险管理有助于实现工程项目的经济、社会和环境可持续发展，推动经济社会全面进步。

关键词：工程造价；风险管理；重要性

1 工程造价风险管理的重要性

工程造价风险管理在建筑工程项目中占据着举足轻重的地位，其重要性不容忽视。第一，工程造价作为项目管理的核心环节之一，直接关联到项目的经济效益和投资回报。而风险管理则是确保这些经济目标得以实现的关键保障。通过科学、系统的风险管理，项目团队能够提前识别、评估并制定相应的应对措施，有效降低造价波动和成本超支的风险，确保项目在预算范围内顺利推进。第二，工程造价风险管理有助于提升项目的整体管理水平和竞争力。在激烈的市场竞争中，项目成本控制能力和风险管理水平往往是决定项目成败的关键因素。通过加强工程造价风险管理，项目团队能够更好地应对复杂多变的市场环境和潜在风险，确保项目按时、按质、按量完成，提升企业的市场信誉度和竞争力^[1]。第三，工程造价风险管理还能够促进项目团队之间的协作与沟通。在风险管理过程中，项目团队需要密切关注市场动态、技术变化和政策调整等因素对项目造价的影响，并及时与各方进行沟通协调，确保信息的准确性和及时性。这种协作与沟通不仅有助于形成统一的风险应对策略，还能够增强团队的凝聚力和向心力，为项目的成功实施奠定坚实的基础。

2 工程造价风险管理流程

工程造价风险管理的流程是一个系统化且细致的过程，旨在有效控制项目成本，确保工程顺利进行。（1）需要进行全面的风险识别，这包括对可能影响工程造价的各种内外部因素进行详细分析，如市场波动、政策变化、设计变更、施工难度等。通过专家咨询、历史数据分析和现场勘查等手段，确保不遗漏任何潜在风险点。（2）对识别出的风险进行评估，量化风险的发生概率和潜在影响程度。采用定量和定性相结合的方法，如构建风险矩阵、进行敏感性分析等，以确定风险的优先级和

应对策略。（3）根据风险评估结果，制定并实施相应的风险应对策略。这可能包括风险避免、减轻、转移或接受等措施，如通过优化设计降低施工难度、购买保险转移部分风险、预留风险准备金以应对突发情况等。在整个风险管理过程中，还需要进行持续的监控与评审，确保风险应对措施的有效性，并根据实际情况进行必要的调整。通过定期的风险审查会议、现场检查等方式，保持对风险的敏锐洞察力，及时应对新出现或变化的风险因素。

3 工程造价风险识别与评估

3.1 风险识别方法

在工程造价风险管理中，风险识别是首要且关键的一步，它直接关系到后续风险评估与应对的准确性。概率分析作为一种重要的风险识别方法，通过收集历史数据和市场信息，运用统计学原理预测未来可能发生的风险事件及其发生的可能性。这种方法不仅能够帮助项目团队识别出潜在的造价风险点，还能对风险的发生频率有初步的判断，为后续的风险评估提供基础。另外，统计分析也是风险识别不可或缺的工具。通过对大量数据的整理、分析和对比，项目团队可以发现造价波动的规律和趋势，识别出与工程造价紧密相关的风险因素，如材料价格波动、劳动力成本变化等。统计分析的结果不仅有助于项目团队更全面地了解风险环境，还能为后续的风险管理决策提供数据支持^[2]。

3.2 风险评估技术

风险评估是工程造价风险管理的核心环节，它决定了项目团队如何应对已识别的风险。风险评估模型是进行风险评估的重要工具，它基于风险管理理论和项目实际情况，构建出一套系统化的评估体系，包括风险因素的权重分配、评估指标的设定等。通过这些模型，项目团队可以对已识别的风险进行全面的分析和评估，明确

各风险的重要性和紧急程度，为后续的风险应对提供科学依据。在风险评估中，风险量化分析尤为关键。它通过对风险的发生概率和影响程度进行量化处理，得出风险的综合评分或风险指数，使项目团队能够直观地了解风险的严重性和潜在损失。这种分析方法不仅提高风险评估的准确性和客观性，还为项目团队制定具体的风险应对策略提供有力的支持。

4 工程造价风险控制与应对措施

在工程造价风险管理的最后阶段，采取恰当的控制与应对措施是确保项目成功与成本效益的关键。

4.1 风险控制策略

4.1.1 风险规避

风险规避是一种积极主动的风险管理策略，其核心思想在于通过预先的行动来避免可能导致造价损失的风险事件。在项目规划阶段，项目团队应深入分析各种潜在风险，对于那些发生概率高且影响重大的风险，若条件允许，应考虑直接放弃或改变方案以规避风险。例如，对于存在严重地质隐患的施工地点，可以选择更改施工方案或寻找替代地点来避免潜在的成本超支和工期延误。风险规避虽能有效减少不确定性和潜在损失，但也可能带来项目变更和机会成本的增加，因此需要谨慎权衡利弊。在权衡利弊时，既要考虑规避风险带来的确定性收益，如成本节约与工期保障，也需审慎评估因变更方案而牺牲的潜在市场机遇与前期投入。明智的风险规避决策，是项目成功与成本控制的关键一步^[3]。

4.1.2 风险转移

风险转移是通过合同、保险或其他方式将风险责任部分或全部转移给第三方，以减轻自身风险负担的策略。在工程造价管理中，常用的风险转移方式包括签订合理的分包合同、购买工程保险等。通过将特定风险转移给更具抗风险能力的承包商或保险公司，项目团队能够有效降低因风险事件而导致的直接经济损失。然而，风险转移并不意味着风险的消除，项目团队仍需保持对转移风险的监控，并确保合同和保险条款的完整性和有效性。风险转移是项目管理中的重要策略，通过精细化合同管理和合理投保，将造价风险分散至承包商与保险公司，从而优化风险配置。但转移后的风险仍需密切追踪，确保合同严谨执行与保险有效覆盖，以防万一，为项目保驾护航。

4.1.3 风险减轻

风险减轻是指通过采取措施降低风险事件发生的概率或减轻其潜在影响，从而减少造价损失的策略。在项目实施过程中，项目团队应积极寻找并实施有效的风

险减轻措施。例如，对于技术难度大的施工环节，可以加强技术培训和现场指导，提高施工人员的技术水平和安全意识；对于材料价格波动较大的情况，可以通过提前采购、签订长期供货合同等方式锁定成本。风险减轻策略的实施需要项目团队具备丰富的专业知识和实践经验，同时还需要与各方保持紧密的沟通和协作，确保措施的有效执行。

4.2 应对风险的有效措施

4.2.1 风险管理方案制定

制定详细且全面的风险管理方案是应对工程造价风险的重要前提。该方案应包含风险识别、评估、控制及监控等各个环节的具体步骤和措施，确保风险管理的系统性和连续性。在制定过程中，项目团队需充分分析项目特点、市场环境和内部资源，识别可能遇到的风险因素，并基于风险评估结果确定优先级和应对策略。同时，方案还需明确责任分工、时间节点和资源配置等关键要素，确保风险管理工作的有序开展。通过制定风险管理方案，项目团队能够对潜在风险进行前瞻性的规划和管理，为项目的成功实施提供有力保障。

4.2.2 风险应急预案设计

面对可能突发的风险事件，设计科学合理的风险应急预案至关重要。应急预案旨在快速响应风险事件，减少损失并恢复正常施工秩序。在设计过程中，项目团队需根据风险评估结果和风险控制策略，针对各类潜在风险制定相应的应对措施和流程。这些措施可能包括紧急采购、调整施工计划、启用备用资源等，以确保项目在面临风险时能够迅速采取有效行动。同时，应急预案还需明确应急响应的组织架构、通讯方式和资源保障等关键环节，确保在风险事件发生时能够迅速启动并有效执行。通过设计风险应急预案，项目团队能够提升应对突发风险的能力，确保项目在复杂多变的环境中稳定推进。

5 工程造价风险管理对可持续发展的意义

5.1 可持续发展理念与风险管理

可持续发展理念，这一全球性共识，不仅是对当前社会经济发展模式的深刻反思，更是对未来世代福祉负责的庄重承诺。在工程造价领域，这一理念显得尤为关键，因为工程项目作为推动社会进步和经济发展的力量，其规划、设计、建设及运营全生命周期中，都不可避免地涉及大量资源的开发与利用，同时产生深远的环境影响。因此，如何在确保工程项目满足当前社会需求的同时，保护自然资源、减少环境负担，实现经济与环境的共赢，成为了工程造价领域亟待解决的重要课题。工程造价风险管理，作为项目的核心内容之

一，其重要性在于通过科学的识别、评估、控制和应对措施，来降低项目实施过程中的不确定性，确保项目目标的顺利实现。在这一过程中，风险管理不仅仅是对潜在经济风险的防范，更是对可持续发展理念的积极响应与实践。它要求项目管理者在决策过程中，不仅要考虑项目的直接成本和经济效益，还要充分评估项目对自然环境、社会福祉的长远影响，力求在经济效益与社会、环境效益之间找到最佳平衡点。可持续发展理念引导下的工程造价风险管理，需要项目团队在项目策划阶段就融入可持续发展的思维，通过环境影响评估、社会影响分析等手段，全面识别项目可能带来的正负面效应，并在设计、采购、施工、运营等各个环节中采取相应的风险管理措施，以减少资源消耗、降低环境污染、保护生态平衡、促进社区发展。这种以可持续发展为导向的风险管理，不仅有助于提升工程项目的综合效益，还能够增强项目的社会责任感和可持续发展能力，为实现经济、社会、环境的全面协调发展贡献力量^[4]。

5.2 风险管理对工程可持续性的影响

风险管理对工程项目的可持续性具有深远的影响。通过风险识别、评估和控制，可以及时发现和解决可能影响工程进度的问题，确保工程按时交付，避免因延误而造成的资源浪费和成本增加；风险管理有助于优化资源配置，通过合理规划和安排，确保工程所需的人力、物力和财力得到充分利用，减少不必要的浪费和损失。风险管理还关注工程项目的环境影响，通过采取有效的环保措施和生态修复方案，减轻工程建设对生态环境的破坏，促进工程与自然的和谐共生。这些措施不仅有助于提升工程项目的经济效益和社会效益，还有助于推动其可持续发展。

5.3 风险管理与社会、经济可持续发展的关系

风险管理的多维影响力深刻体现在其对社会与经济可持续发展的推动作用上。从更广阔的视角来看，这种影响超越了单纯的工程项目范畴，触及了社会发展的根基和经济活力的源泉。通过实施全面的风险管理策略，项目团队能够预测并减轻潜在的负面社会影响，如减少施工过程中的安全事故，确保劳动者的健康与安全，降

低对周边居民生活质量的干扰。这不仅是对人权和基本生活条件的尊重，也是构建和谐社区关系、增强社区凝聚力的有效途径。通过环境友好型的风险管理措施，如采用绿色建筑材料、实施生态修复工程等，风险管理还有助于提升项目的环境可持续性，保护自然生态系统，实现人与自然的和谐共存，这对于提升社会的整体福祉和长远利益至关重要。面对复杂多变的市场环境和不确定性因素，有效的风险管理能够帮助项目团队准确识别潜在的成本超支、市场波动等风险源，并通过制定应对策略来减轻这些风险对项目财务状况的冲击。这不仅有助于控制项目总成本，提高投资回报率，还能够增强项目的市场适应性和竞争力，吸引更多的投资者和合作伙伴。同时，风险管理还能够促进相关产业链的协同发展，通过优化资源配置、加强技术创新等手段，推动整个产业链的升级和转型，为经济社会的全面可持续发展注入新的动力。

结束语

综上所述，工程造价风险管理是确保工程项目顺利实施、提高经济效益和社会效益的关键环节。通过科学的风险识别、评估和控制策略，项目团队能够有效应对潜在风险，降低造价波动和成本超支的风险，确保项目在预算范围内顺利推进。同时，风险管理还促进项目团队之间的协作与沟通，提升项目管理的整体水平和竞争力。在未来的工程项目管理中，应更加重视风险管理的作用，不断完善风险管理机制，提高风险管理水平，为实现可持续发展目标贡献更多智慧和力量。

参考文献

- [1]杨俊伟.工程造价风险管理分析[J].房地产导刊,2019(4):240-240.DOI:10.3969/j.issn.1009-4563.2015.04.239.
- [2]张鑫.高崇坤.王迪.富水砂层条件隧道下穿桥梁工程的风险识别及监测分析[J].科技创新与应用,2021,258(2):15-18.
- [3]李倩.工程造价和工程造价风险分析[J].建筑工程技术与设计,2020(25):22-23.
- [4]刘源.林锋.付庚未.等施工临时用水管道的成本控制和节能技术应用[J].施工技术,2020(S2):67-69.