

工程造价风险控制与应对策略研究

靳 鹏

重庆盛时汇项目管理有限公司 重庆 401147

摘要：本文探讨了工程造价风险控制及应对策略。风险存在于项目建设的每个阶段，包括决策、设计、招投标、施工和结算等。分析了各阶段可能的风险，如投资估算不准确、设计变更、招投标违规、施工成本超支、竣工结算纠纷等，并提出了有效的风险控制措施。包括加强投资估算管理、优化设计方案、规范招投标程序、严格施工成本控制和科学处理竣工结算。同时，提出了建立风险预警机制、采用合理风险分担方式、运用金融工具等应对策略。目的是提高对工程造价风险的认识，为项目顺利实施和合理控制造价提供理论和实践指导。风险控制在工程造价管理中至关重要，它关系到项目成本预算和按时按质完成。本文详细分析了项目不同阶段的风险类型和原因，并提出了一系列风险控制措施，帮助项目管理者识别和管理风险，确保项目顺利进行。

关键词：工程造价；风险控制；应对策略；全过程造价管理

引言

工程造价管理是工程项目管理的核心内容之一，直接关系到项目的经济效益和社会效益。在工程项目的实施过程中，存在着诸多不确定因素，这些因素可能导致工程造价偏离预期目标，产生工程造价风险。工程造价风险不仅会影响项目的投资收益，还可能导致项目进度延误、质量下降等问题。因此，深入研究工程造价风险控制与应对策略，对于提高工程项目的管理水平，保证项目的顺利实施，具有重要的现实意义。工程造价风险控制与应对策略的研究，不仅有助于项目管理者更好地理解风险的本质，还能够指导他们在项目实施过程中采取更为科学和合理的管理措施。通过识别和评估项目各阶段潜在的风险点，管理者可以制定出更为有效的风险应对计划，从而在风险发生时能够迅速做出反应，减少损失。此外，本文还将探讨如何通过建立风险预警机制来提前发现和预防风险，以及如何采用合理的风险分担方式来分散风险，确保项目能够在各种不确定因素的影响下，依然能够达到预期的经济效益和社会效益。

一、工程造价风险的类型及来源

(一) 决策阶段的风险

在项目启动和规划的初期阶段，投资估算不准确构成了决策阶段的主要风险。投资估算的准确性受到多种因素的影响，这些因素包括但不限于项目规模的大小、所采用的技术方案、市场价格的波动情况等。如果在进

行投资估算时，未能全面或准确地考虑这些因素，那么估算结果与实际成本之间可能会存在较大的偏差。此外，项目决策过程中缺乏科学性，例如盲目追求高档次、高标准，也会导致项目成本的不必要增加。这种不科学的决策方式可能会忽视项目的实际需求和市场定位，从而造成资源的浪费和成本的增加。

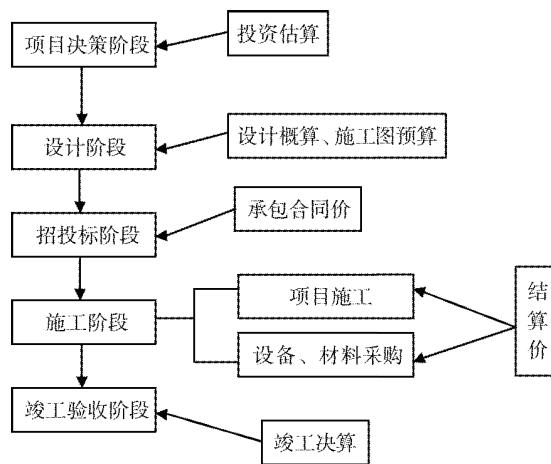


图1 项目决策阶段流程图

(二) 设计阶段的风险

设计阶段的风险主要体现在设计质量对工程造价的直接影响上。设计变更的频繁发生是设计阶段面临的主要风险之一。设计变更可能由于设计人员对项目需求理解不够深入、设计深度不足、与其他专业之间的协调不够充分等原因而产生。除此之外，设计方案的不合理性，比如采用过高的技术标准、选择不经济的结构形式等，

同样会增加工程造价。设计阶段的风险还可能来自于设计团队的专业能力不足,以及设计审查和批准流程的不严格,这些都可能设计缺陷,进而影响整个项目的进度和成本。

(三) 招投标阶段的风险

在招投标阶段,违规行为是主要的风险来源。例如,围标、串标、低价中标高价索赔等现象,这些行为破坏了市场竞争的公平性,可能导致工程造价失去控制。同时,如果招标文件编制不够严谨,对工程量清单、合同条款等关键内容的规定不明确,也会给后期的工程造价管理带来潜在的风险和隐患。

(四) 施工阶段的风险

施工阶段面临的主要风险是成本超支。成本超支可能由多种因素引起,包括但不限于材料价格上涨、人工费用增加、施工进度延误等。此外,施工质量问题、安全事故等也会导致项目成本的增加。同时,施工单位的管理水平、技术能力等内部因素也会对工程造价产生显著影响。

(五) 竣工结算阶段的风险

竣工结算阶段的主要风险是竣工结算纠纷。由于合同条款的不明确性、工程量计算的错误、费用索赔的不合理性等原因,可能会导致建设单位与施工单位之间产生纠纷,从而影响工程造价的最终确定和结算。

二、工程造价风险控制措施

(一) 决策阶段的风险控制

在工程项目的决策阶段,需要特别重视风险控制,以确保整个项目的顺利进行和投资效益的最大化。首先,加强项目前期的市场调研和分析工作,通过深入的市场研究,准确把握市场需求和价格走势,为投资估算提供一个坚实可靠的依据。其次,采用科学合理的投资估算方法,例如类比估算、参数估算等,这些方法能够提高投资估算的准确性,从而为项目的财务决策提供有力支持。此外,建立投资估算的审核机制,对投资估算进行严格审核,确保投资估算的合理性,避免因估算失误导致的财务风险。

(二) 设计阶段的风险控制

设计阶段是工程造价控制的关键环节之一。优化设计方案,通过多方案比选,选择技术先进、经济合理的设计方案,可以有效降低工程造价。加强设计管理,提高设计质量,减少设计变更的发生,因为设计变更往往会导致工程造价的增加。在设计过程中,应充分考虑施

工的可行性和成本因素,避免因设计不合理导致施工成本增加,从而影响整个项目的经济效益。

(三) 招投标阶段的风险控制

在招投标阶段,规范招投标程序至关重要。需要严格审查投标单位的资质和信誉,防止围标、串标等违规行为的发生,确保招投标过程的公正性和透明度。编制严谨的招标文件,明确工程量清单、合同条款等重要内容,避免因招标文件不严谨导致后期纠纷。同时,合理确定招标控制价,确保招标控制价的合理性,防止因控制价设置不当而影响工程造价。



图2 实地审查招标单位情况

(四) 施工阶段的风险控制

施工阶段是工程造价控制的实施阶段,加强施工过程的成本管理是控制工程造价的关键。严格控制材料采购、人工费用、机械台班等成本支出,防止不必要的浪费。建立成本控制的责任制,明确各部门和人员的职责,确保成本控制目标的实现。同时,加强施工进度管理,避免因施工进度延误导致成本增加,确保工程按期完成,减少因延期带来的额外成本。

(五) 竣工结算阶段的风险控制

竣工结算阶段是整个工程项目造价控制的最后环节,也是最容易出现争议的阶段。严格按照合同约定进行竣工结算,对工程量计算、费用索赔等进行认真审核,确保每一项费用都有据可依。建立竣工结算的审核机制,对竣工结算进行严格审核,确保竣工结算的准确性和合理性,避免因结算不准确导致的经济纠纷。同时,加强与施工单位的沟通和协调,及时解决竣工结算中出现的问题,确保工程项目的顺利交付和结算。

三、工程造价风险应对策略

(一) 建立风险预警机制

为了确保工程造价风险得到有效的管理和控制,必须通过对工程造价风险的深入分析和评估,建立一套全面的风险预警指标体系。这套体系能够帮助我们及时发

现潜在的风险因素，并对这些风险因素进行实时监控。当风险指标达到预警值时，系统将自动发出预警信号，以便项目管理者能够迅速采取相应的措施进行风险控制，从而避免或减少可能发生的损失。

（二）采用合理的风险分担方式

在工程项目的合同中明确各方的风险责任是至关重要的。通过采用合理的风险分担方式，可以将风险合理地分配给建设单位、施工单位、设计单位以及其他相关方。这种风险分担机制的目的是降低各方的风险损失，通过共同承担风险，提高项目的整体抗风险能力。合理的风险分担方式能够确保每个参与方都对风险有清晰的认识，并采取适当的措施来管理自己的风险暴露。

（三）运用金融工具

为了转移和分散工程造价风险，可以运用多种金融工具，例如工程保险和担保等。工程保险可以为项目在建设过程中可能出现的各种风险提供保障，包括自然灾害、意外事故以及其他不可预见的事件。通过购买工程保险，项目可以在发生风险事件时获得经济补偿，从而减轻损失。而担保则可以对施工单位的履约能力进行保证，确保其能够按照合同约定完成工程任务，从而降低建设单位面临的风险。

（四）加强风险管理培训

为了提高工程项目管理人员的风险管理能力，必须加强对他们的风险管理培训。通过系统的培训，管理人员能够提高风险意识，学习如何准确识别、评估和应对工程造价风险。培训内容应涵盖风险识别的方法、风险评估的工具以及风险应对的策略。通过有效的培训，管

理人员将能够更加熟练地控制工程造价，确保项目在面对各种风险时能够保持稳定和顺利进行。

结论

工程造价风险控制与应对策略是工程项目管理的重要内容。通过对工程造价风险的类型、来源进行分析，采取有效的风险控制措施，如加强前期的投资估算管理、优化设计方案、规范招标投标程序、严格施工过程成本控制以及科学处理竣工结算等，可以有效地降低工程造价风险。同时，采用合理的风险应对策略，如建立风险预警机制、采用合理的风险分担方式、运用金融工具、加强风险管理培训等，可以提高项目的抗风险能力，保证项目的顺利实施和合理控制工程造价。在今后的工程项目管理中，应进一步加强对工程造价风险的研究和管理，不断完善工程造价风险控制与应对策略，提高工程项目的管理水平和经济效益。

参考文献

- [1] 李晓燕. EPC模式下房建工程造价风险识别与控制[J]. 砖瓦, 2025, (04): 106-108.
- [2] 宿蕊. 综合楼建筑项目的工程造价风险及控制措施研究——以A高校为例[J]. 中国招标, 2025, (04): 177-179.
- [3] 吴思思. 浅析高速公路养护工程造价管理风险与控制[J]. 交通科技与管理, 2025, 6(02): 166-169.
- [4] 谭国龙. 层次分析法在码头工程造价风险管控中的应用[J]. 珠江水运, 2024, (24): 90-92.