

建筑工程前期风险识别与应对策略分析

董坚

温州市城市建设投资有限公司, 浙江 温州 325000

摘 要 : 在实践中, 建筑工程前期风险识别和应对面临许多挑战。前期风险往往具有不确定性和多样性, 很难完全预测和识别。项目团队成员的专业背景和经验水平各异, 对风险的理解和应对策略有所差异。通过分析前期风险的来源和特点, 探索科学有效的识别方法, 为项目团队提供相应的应对策略和控制措施, 可以提高建筑工程项目的成功率和效益, 从而推动整个建筑行业的可持续发展。

关 键 词 : 建筑工程; 前期风险识别; 应对策略; 项目管理

Analysis of Risk Identification and Response Strategies in the Preliminary Phase of Construction Projects

Dong Jian

Wenzhou City Construction Investment Co., Ltd, Zhejiang, Wenzhou 325000

Abstract : In practice, there are many challenges to the identification of and response to pre-construction project risks. Pre-construction risks are often uncertain and diverse, and it is difficult to fully predict and recognize them. Project team members have different professional backgrounds and experience levels, and their understanding of risks and coping strategies are different. By analyzing the sources and characteristics of upfront risks, exploring scientific and effective identification methods, and providing project teams with corresponding coping strategies and control measures, the success rate and benefits of construction projects can be improved, thus promoting the sustainable development of the entire construction industry.

Key words : construction engineering; preliminary risk identification; coping strategy; project management

引言

建筑工程是一个复杂的项目, 在其整个生命周期内都存在着各种风险。前期阶段是项目生命周期中最为关键的阶段, 它直接决定了项目的成败。在建筑工程前期, 包括项目可行性研究、方案设计、招投标等多个环节, 风险的存在会对项目的进展和成果产生重要影响。建筑工程前期风险的识别和应对是确保项目顺利进行的关键环节。在前期阶段, 项目的方案尚未最终确定, 投入的资源 and 资金有限, 因此对前期风险进行及早的识别可以帮助项目团队制定相应的应对策略, 更好地控制风险, 并减少项目拖延和成本超支等问题。

一、建筑工程前期风险

1. 土地选择风险: 在选择合适的土地用于建筑项目时, 可能会遇到土地污染、地理条件不良、产权问题等风险。面对这些风险, 应进行细致的土地调查和环境评估, 选择没有严重污染问题的土地, 并确保土地产权清晰。

2. 技术风险: 建筑工程涉及复杂的技术问题, 如结构设计、施工技术、材料选择等。技术风险可能导致工程质量问题或项目延误。为减轻技术风险, 应仔细评估设计方案和施工方法, 专业工程师和技术专家的参与对项目的成功非常关键。

3. 资金风险: 建筑工程需要大量资金投入, 包括土地购买、设计费用、建设成本等。资金风险可能导致项目资金短缺或不足, 影响工程进展。为规避资金风险, 应进行详细的预算编制和项目资金筹措计划, 确保资金来源可靠。

4. 市场需求风险: 建筑工程的成功也与市场需求密切相关。如果项目建成后无法满足市场需求, 可能导致资金回报周期延长或者项目滞销。因此, 在进行项目规划时, 必须对市场需求进行详细分析和预测, 并考虑可行性研究的结果。

5. 法律与合规风险: 建筑工程涉及多项法律法规, 包括土地使用权、施工许可证、环境保护等。法律合规风险可能导致项目被责令停工、罚款甚至诉讼。为减轻风险, 建设单位应遵守相关法律法规, 与相关部门沟通并获得必要的许可证和合规文件。

二、建筑工程前期风险概念和分类

建筑工程前期风险识别与应对策略分析是指在建筑工程项目的早期阶段, 通过对潜在风险进行识别和分析, 并制定相应的应对策略, 以降低、控制或消除风险对项目进展和结果可能产生的不利影响。



建筑工程前期风险分类：

1. 技术风险：涉及建筑工程设计、施工和技术执行过程中可能出现的问题，如原材料质量问题、技术标准不符、设计误差等。
2. 合同风险：涉及建筑工程项目合同签订、履行和解除过程中可能出现的问题，如合同漏洞、合同解释歧义、合同违约等。
3. 市场风险：涉及建筑工程项目在市场环境下可能出现的问题，如市场需求不稳定、竞争激烈、价格波动等。
4. 财务风险：涉及建筑工程项目资金管理和利润预估可能面临的问题，如资金周转困难、成本超支、投资回报率不理想等。
5. 环境风险：涉及建筑工程项目所在环境对项目可能造成的不利影响，如自然灾害、环境保护要求、土壤污染等。一旦管理不当，就会出现安全风险，不仅威胁施工人员的人身安全，还会使建筑企业遭受不必要的经济损失。^[1]
6. 法律风险：涉及建筑工程项目在法律法规和相关规定下可能面临的问题，如法律诉讼、知识产权纠纷、劳动法规遵守等。
7. 管理风险：涉及建筑工程项目管理过程中可能出现的问题，如组织失误、沟通问题、人员管理不善等。

三、风险识别方法

建筑工程项目前期风险识别指的就是在风险事件发生前，应用项目风险管理的相关理论知识系统全面的分析出企业面临的风险，从而识别出风险因素及发生风险事件的概率大小。^[2]

1. 专家咨询：请教有建筑工程经验的专家或顾问，他们可以根据他们的经验和知识来帮助你识别潜在的风险。专家可以提供专业意见和建议，帮助你制定相应的风险应对策略。
2. SWOT 分析：通过评估建筑工程项目的优势（Strengths）、劣势（Weaknesses）、机会（Opportunities）和威胁（Threats），可以帮助你识别项目的内部和外部风险。这种方法可以帮助你了解项目的潜在风险和挑战，并确定适当的应对策略。
3. 风险清单：制定一份风险清单，列出可能出现的各种风险，并确定风险的概率和影响程度。这样做可以帮助你系统地识别潜在的风险，并更好地理解其可能的影响，以便采取适当的措施。
4. 数据分析：通过分析历史数据、统计信息和相关项目数据，可以揭示项目中的潜在风险。数据分析可以帮助你识别出一些常见的风险因素，并根据数据趋势提出相应的应对策略。风险辨识过程通常有六个阶段：分别为明确不确定性的客观存在，建立初步清单，确立项目各种风险事件并推测其结果，制定相关的风险预测图，进行酒店风险因素的风险分类，建立酒店项目风险目录。^[3]

四、风险规避

1. 建立风险识别机制：建立一个完善的风险识别机制，包括对项目可能面临的各种风险进行详细的调研和预测。通过了解项目的各个环节和相关利益方的需求，可以尽早识别潜在的风险。在项目建设施工过程中，各种风险是不断变化的，旧的风险排除了，新的风险又悄悄生成，需要一个科学的监控机制常备不懈的

予以防范。直观有效的方法是将工程项目设计中的土方工程、基础工程、钢筋混凝土结构工程、砌体工程等风险源排出一份清单，并在不同施工阶段集中标出“风险目标”，作为重点监控对象，有专人定期进行检查。^[4]

2. 加强沟通与合作：加强与项目相关各方的沟通与合作，包括开发商、设计师、施工队等。及时交流信息，分享风险识别的结果和问题，以便及早采取应对策略，避免风险的产生和扩大。
3. 采用先进的技术和工艺：选择先进的建筑技术和工艺，以减少项目中可能遇到的风险。通过采用可靠的材料和工艺，可以降低可能出现的质量问题和安全风险。
4. 定期评估项目进展情况：定期对项目的进展情况进行评估，包括进度、质量和成本等方面。及时发现并解决可能出现的问题，确保项目的顺利进行。
5. 建立风险管理计划：根据识别的风险，制定详细的风险管理计划，明确应对策略和责任分工。该计划应包括风险识别、评估、监控和应对等环节，以确保项目风险得到及时有效的处置。
6. 设立项目监测机制：建立项目监测机制，定期对项目进行监测和评估，及时发现并解决潜在的风险。通过及时调整工期计划、人员数量和材料供应等，可以有效降低建筑施工风险。
7. 健全合同管理：在合同中明确约定风险分担责任，确保各利益方的权益得到保护。明确责任后，各方会更加重视风险识别和规避工作。
8. 建立健全的应急预案：制定健全的应急预案，应对突发情况和不可预见的风险。明确各方的响应责任和应对措施，以确保在紧急情况下能够迅速、有序地处置风险。

五、风险转移

1. 保险投保：通过与保险公司共同分担建筑过程中可能发生的损失，从而尽可能地降低承担工程风险的可能性，达到转移风险的目的。^[5]建筑工程项目可以购买相应的保险来转移项目风险。根据项目的规模和特点，可以选择包括工程一切险、施工意外险、工地责任险等在内的不同项目保险，以确保在风险事件发生时可以得到合理的赔偿。
2. 委托合同：通过签订合同与其他承包商或供应商进行合作，将某些风险转移给合作方。例如，在建筑工程中，承包商可以将某些风险（如技术风险、施工质量风险）转移给其他专业的分包商或供应商，由其来承担相应的责任和风险。
3. 选择合适的设计与施工方：在前期阶段，项目方可以通过选择有经验、信誉良好的设计与施工方来降低项目的风险。合适的设计与施工方具备丰富的专业知识和方法，可以提前辨别和应对潜在风险，减少项目的风险程度。
4. 合理分配责任：在建筑工程前期，项目方可以与相关利益相关方共同明确各自的责任，并通过合同及协议确定各方的责任范围。将项目的风险合理分配给各利益相关方，减少项目方自身承担的风险。
5. 建立风险溢价：在项目预算的制定过程中，可以将一定比例的风险预留金纳入预算中，作为可能发生的风险事件的应对资金。



通过建立风险溢价，项目方可以从一定程度上转移项目风险。

六、风险减轻

1. 设立全面的风险管理流程：建立一个完整的风险管理流程，包括风险识别、评估、应对和监控，确保风险得到全面、高效地管理。这可以减少潜在风险的发生，并及时识别和解决问题。
2. 加强项目计划和控制：确保项目计划合理、可行，并遵循预算和时间限制。制定详细和清晰的项目计划，并对项目进展进行持续的监控和控制，以及时应对潜在的风险。
3. 优化供应链管理：建立稳定、可靠的供应链，并与供应商建立良好的合作伙伴关系。确保供应商的资质和信誉度，以减少供应链中的风险和不确定性。
4. 加强沟通和协作：建立良好的团队沟通和协作机制，确保各个利益相关者之间的有效信息共享和沟通。及时解决和协调项目中的问题，减少误解和冲突的可能性。
5. 采用先进技术和工具：利用现代技术和工具，如建模软件、数据分析工具等，提高建筑工程的设计和施工的精确性和效率。同时，紧跟行业发展，了解和采纳最新的风险管理和减轻方法。
6. 强化质量控制：建立有效的质量控制和质量保证机制，确保建筑工程在设计、施工和竣工阶段的质量符合相关标准和要求。定期进行质量检查和评估，以及及时发现和解决潜在的质量风险。
7. 做好人员培训和管理：提供必要的培训和培养机会，使项目团队具备足够的专业知识和技能。建立激励机制，以提高团队成员的工作积极性和责任心，减少人为因素引发的风险。

七、风险应对策略概述

1. 风险识别和评估：在项目前期，建筑企业应认真做好前期调研，对拟投标项目的风险进行系统分析与预测，全面掌握工程发包方及其项目的有关资金、立项、审批、招标等情况，并建立完善的风险应急预案体系。^[6]通过对建筑工程的整体规划、设计图纸、工艺要求等方面进行全面的分析和评估，识别潜在的风险因素。这包括了人员管理、技术实施、供应链、安全环境等方面。风险评估机制的建立有助于建筑企业和施工单位准确计算安全事故的发生概率，通过数据的累积和信息的整合，丰富施工安全风险管理经验，为建筑行业的可持续发展提供支撑。^[7]
2. 风险分级和优先级排序：风险管理过程可以分成两个主要步骤：第一步，在决策阶段的过程中，风险识别、评估和应对；第二步，在风险应对所反馈的结论中进行信息收集和风险管理验证。^[7]对已识别的风险因素进行分级和优先级排序，以确定风险的严重性和可能性。这有助于针对不同风险级别采取相应的应对措施。
3. 预防性控制措施：通过制定明确的项目流程、质量控制标准和施工规范，建立完善的监督机制，及时发现和纠正可能引发风险的问题，以减少风险的发生。
4. 应急响应计划：完善的建筑工程合同风险预警体系，对在合同管理的过程中，降低各种内部外部的风险来说，具有非常现

实的积极作用。^[8]

针对可能发生的突发风险事件，制定应急响应计划。该计划应包括组织结构、责任分工、应急设备和资源的准备、应急演练等内容，以应对突发事件并尽快恢复正常工作。

5. 风险转移或承担：在某些情况下，有可能通过购买适当的保险或建立合理的合同条款来转移风险。另一方面，一些风险可能需要由项目团队承担，随时准备采取适当的措施应对。在建设过程中很可能出现合同变更 或部分条款变更，新旧合同交替过程中最容易出现法律纠纷，建筑工程公司对于合同变更问题应当格外注意。^[9]

6. 持续监测和改进：风险应对策略应持续进行监测和评估。通过建立有效的监测机制和报告系统，及时了解项目进展和风险动态，根据需要进行必要的调整和改进，以确保风险应对策略的有效性。管理人员应始终坚持“安全第一，质量至上”的管理观念，找出施工设备与材料中存在的危险源，并加大管理力度，积极做好预防工作，根据工程整体建筑规模、周边环境以及施工规范要求等方面，广泛搜集资料信息，对危险源作出综合评定，制定针对性的整改计划，认真落实风险管理制度^[10]。

八、结束语

前期风险识别对于项目的顺利进行具有至关重要的作用。仅仅依靠后期的调整和应对是不够的，我们需要在项目启动之前就尽可能地识别和化解潜在的风险。这些风险包括但不限于资金风险、技术风险、市场风险和政策法规风险等。这些策略包括但不限于做好前期准备工作、加强风险识别和分析、制定详细的项目计划和预算、建立有效的沟通机制、确定适当的风险转移方式等。这些策略有助于在建筑工程前期阶段积极应对各种风险，减少可能的损失，并最大限度地确保项目的成功实施。

参考文献

- [1]张柏华. 建筑工程施工的安全风险管理措施[J]. 中国建筑装饰装修, 2022(16):158-160.
- [2]范峻恺. 建筑承包企业A工程项目前期风险控制研究[D]. 电子科技大学, 2019.
- [3]薛成州. 建设工程施工风险防范管理探讨[J]. 门窗, 2014(06):70.
- 姜玲. 前期建筑设计项目的风险识别与应对策略研究[D]. 哈尔滨工业大学, 2018.
- [4]章宗云. 安亭皇冠假日酒店建设工程的前期风险管理研究[D]. 华东理工大学, 2014.
- [5]侯沁江, 刘伊生. 建筑企业的工程风险防范措施[C]//Wuhan University, Chung Hua University, University of Science and Technology of China, Dalian Jiaotong University, Scientific Research Publishing. Proceedings of International Conference on Engineering and Business Management(EBM2012). Scientific Research Publishing, 2012:4.
- [6]章宗云. 安亭皇冠假日酒店建设工程的前期风险管理研究[D]. 华东理工大学, 2014.
- [7]刘豪, 田晓春, 李阳. 建筑工程施工安全风险策略探讨[J]. 四川水泥, 2023(01):132-134.
- [8]陈美灿. 建筑工程管理中的风险分析及其防控措施[J]. 工程技术研究, 2022,7(24):116-118.DOI:10.19537/j.cnki.2096-2789.2022.24.037.
- [9]蔡黄平. 建筑工程企业发展中法律风险规避[J]. 法制博览, 2022(36):67-69.
- [10]王璐. 建筑工程合同管理与风险防范控制研究[J]. 商讯, 2022(21):145-148.