

# 建筑工程项目风险管理与防范措施

汤杨

深圳市远筑建设工程有限公司, 广东省深圳市, 518000;

**摘要:** 建筑工程项目是一项复杂的系统性工程, 存在诸多不确定因素, 尤其是在建筑工程项目施工过程中, 受到诸多因素影响, 导致项目建设过程中存在一定的风险。在项目建设过程中, 由于建筑工程项目复杂性、高风险性、不确定性等特征, 以及可能存在的不确定因素, 导致建筑工程项目施工过程中存在一定的风险。如果风险管理不到位, 就会对建筑工程项目造成严重的损失, 甚至影响企业的经济效益。本文以汤洋集团为例, 分析了该企业在建筑工程项目建设过程中存在的风险因素, 并提出了相应的风险管理措施, 希望对我国建筑工程企业在建设工程项目过程中降低风险具有借鉴意义。

**关键词:** 建筑工程; 项目风险; 防范

DOI: 10.69979/3060-8767.25.09.055

## 引言

随着我国经济的快速发展, 我国建筑工程行业得到了快速发展, 尤其是近些年来, 建筑工程行业得到了迅猛发展, 建筑工程项目也越来越多, 因此也带来了很多的问题。随着经济的发展, 社会的进步, 人们对建筑工程项目质量的要求也越来越高, 对于建筑工程项目施工过程中存在的风险问题也越来越重视。建筑工程项目风险管理是一个非常复杂的系统性工作, 其涉及到社会、经济、环境等诸多方面, 对于企业而言也是一个非常重要的课题。在实际工程项目建设过程中, 如何降低建筑工程项目施工过程中存在的风险问题并及时采取措施进行防范, 是当前建筑工程企业面临的一项重要课题。

## 1 建筑工程项目风险管理概述

### 1.1 建筑工程项目风险概念

建筑工程项目风险是指在建筑工程项目实施过程中, 由于各种不确定因素的影响, 导致施工现场发生的风险<sup>[3]</sup>。风险存在于建筑项目的全过程, 贯穿于项目策划、决策、实施、竣工验收和维护的各个环节。一般来讲, 风险具有可预见性、偶然性和不确定性等特点。在项目管理过程中, 风险可以划分为两类: 一类是不可预见的风险; 另一类是可预见的风险。工程建设中的风险主要有: 投资风险、自然与气候风险、施工进度风险、技术与管理风险、材料设备价格风险等<sup>[2]</sup>。工程建设中的这类风险通常难以事先预测, 并且具有不确定性和突发性等特点, 其影响结果具有一定的不确定性和偶然性<sup>[7]</sup>。

### 1.2 建筑工程项目风险管理的重要性

在建筑项目的建设过程中, 风险无处不在, 它对项目的成功实施具有非常重要的影响<sup>[6]</sup>。一般来说, 风险是客观存在的, 它对建筑项目的影响也是不可忽略的, 如果能够及时有效地进行风险管理, 就能够降低项目实施过程中可能遇到的风险因素, 提高项目管理水平<sup>[9]</sup>。因此, 在建筑项目管理过程中, 加强对风险的研究与控制具有非常重要的意义<sup>[3]</sup>。尤其是在我国经济建设事业不断发展的今天, 加强建筑项目风险管理, 就能更好地规避建筑项目中所面临的各种风险, 提高建筑项目的经济效益和社会效益, 促进我国建筑工程事业快速发展<sup>[1]</sup>。

### 1.3 建筑工程项目风险管理方法

在建筑项目的风险管理过程中, 常用的风险管理方法有: 层次分析法、德尔菲法、故障树分析法、蒙特卡洛模拟法、模糊数学等方法<sup>[5]</sup>。其中, 层次分析法是一种简单而有效的方法, 能够全面、系统地反映和研究风险, 将建筑项目的各种风险因素进行分解, 构建出建筑项目风险评估指标体系, 然后通过判断矩阵等数学工具, 确定各个指标的权重, 对建筑项目的各种风险因素进行全面评估。德尔菲法是一种专门用于调查专家意见的方法, 它能够全面、系统地搜集和分析专家意见, 在对专家意见进行综合评价时, 可以全面地反映和研究各种风险因素<sup>[10]</sup>。

## 2 建筑工程项目风险识别与评估

### 2.1 风险识别方法

风险识别是风险管理的基础, 对于项目风险的识别, 应首先确定识别目标, 对识别出的项目风险进行归类, 然后根据项目风险的类别采用相应的方法进行识别<sup>[3]</sup>。

建筑工程项目的风险识别方法主要有专家调查法、头脑风暴法、事件分析法等。专家调查法是一种有效的方法，适用于组织内专家较少的情况。头脑风暴法是指通过会议讨论，将可能影响项目目标实现的各种因素全部罗列出来，再由多个专家对列举出的问题进行讨论分析，最后得出结论。头脑风暴法是一种基于集体讨论和交流思想的方法，主要适用于工程项目中较为复杂、模糊及不确定因素较多的情况<sup>[9]</sup>。

## 2.2 风险评估模型

在进行建筑工程项目风险评估时，常用的方法有层次分析法、德尔菲法、模糊综合评价法等。层次分析法是以目标为导向，将风险评估指标分为几个层次，运用多指标分析法进行评估。德尔菲法是根据专家对项目风险的认识和经验对项目风险进行排序的一种方法，它可以帮助决策者更全面、更系统地分析项目的风险。模糊综合评价法是通过综合考虑各种影响因素，并对这些影响因素进行量化处理，从而得出一个综合评价值，从而可以得出风险发生的可能性。模糊综合评价法具有一定的灵活性，在进行模糊综合评价时可以根据具体情况对各种因素进行调整，使其更加符合实际情况<sup>[8]</sup>。

## 2.3 风险评估工具

项目风险评估工具包括专家调查法、德尔菲法、层次分析法等。专家调查法是利用专家对项目风险的认识和经验，通过对已有的风险信息进行归纳总结，从而得出风险评估指标体系<sup>[7]</sup>。德尔菲法是在多个专家对项目的风险因素进行分析的基础上，利用层次分析法将各个因素的重要性进行排序，最后得出结论。层次分析法是一种以目标为导向的多层次综合评判方法，其主要特点是以目标为导向，把项目的风险分成几个层次，然后根据各个层次上的指标建立一个评价模型，从而得出项目各风险因素的权重。层次分析法是一种简单、实用的风险评估工具，可以帮助决策者在有限的时间内做出更准确地决策<sup>[4]</sup>。

# 3 建筑工程项目风险防范措施

## 3.1 风险规避措施

(1) 进行建筑工程项目风险管理，必须对工程项目的各个阶段进行风险管理，并按项目进行分类，从而更好的把握整个建筑工程项目的风险。

(2) 通过对不同阶段的风险因素进行分析，制定出相应的风险规避方案。

(3) 选择合适的保险方式，加强保险与建筑工程项目之间的联系，从而实现对建筑工程项目风险的有效

规避<sup>[2]</sup>。

(4) 加强合同管理。合同是明确双方当事人权利和义务的协议。在进行建筑工程项目合作时，必须通过合同来约束双方行为，从而减少可能存在的风险因素。

(5) 建立健全风险管理组织体系，通过对工程项目风险进行识别、评估、管理以及控制等活动，提高项目风险管理水平<sup>[3]</sup>。

## 3.2 风险转移措施

在进行建筑工程项目建设时，如果工程项目实施的条件非常复杂，就会出现许多不可预料的风险因素，如果建筑工程项目管理人员不能够及时采取有效措施进行风险规避，那么建筑工程项目建设的风险就会随之增加<sup>[6]</sup>。因此，建筑工程企业必须对建筑工程项目实施过程中可能出现的各种风险因素进行分析和研究，并在此基础上制定出相应的风险转移方案，从而实现对建筑工程项目风险的有效规避。在进行建筑工程项目风险转移时，可以通过采用保险措施来实现风险转移<sup>[4]</sup>。同时，还可以采用商业保险公司和专门保险公司来进行风险转移<sup>[8]</sup>。

## 3.3 风险减轻措施

在建筑工程项目实施过程中，由于各种因素的影响，不可避免的会出现一些风险，这些风险有可能会导致建筑工程项目不能按时完成或者无法达到预期的效果。因此，建筑工程企业必须采取一定的措施来减轻这些风险因素带来的影响，从而降低建筑工程项目建设所面临的风险。首先，可以采用各种技术手段来减轻风险因素对建筑工程项目造成的影响。综上所述，采取有效措施减轻建筑工程项目风险是降低其所面临风险的重要方法<sup>[5]</sup>。

## 3.4 风险应对措施

在建筑工程项目建设中，由于受到多种因素的影响，导致建筑工程项目建设出现各种风险，如果建筑工程企业不能够及时采取有效措施对风险进行规避和转移，那么将会对建筑工程项目造成严重的影响。因此，建筑工程企业必须在发现建筑工程项目可能存在的风险因素后及时采取有效措施进行规避和转移。此外，还要及时根据建筑工程项目建设的实际情况，制定出科学合理的应对措施。通过采取应对措施能够在一定程度上降低建筑工程项目建设风险带来的影响，从而使建筑工程项目能够按照既定的目标顺利完成，最终达到预期的效果。

# 4 建筑工程项目风险管理案例研究

## 4.1 案例介绍

某公司于2002年成立，主要经营业务为房地产开

发、房屋建设及配套设施建设。该公司的主要客户是大型房地产开发商，且项目均位于经济发达地区<sup>[1]</sup>。经过多年的发展，该公司积累了丰富的房地产开发经验，在项目开发方面也取得了较好的成绩。同时，由于该公司资金实力雄厚，因此在房地产开发项目上的投资规模较大。该公司为了确保开发项目顺利进行，便制定了严格的风险管理制度，并采用科学合理的风险识别方法对风险进行识别、评估和控制，以达到降低建筑工程项目风险的目的。经调查发现，该公司在项目实施过程中存在较多问题。

## 4.2 风险管理实施情况

该公司在建筑工程项目实施过程中，对项目风险进行了科学、合理的识别、评估和控制，并制定了有效的应对措施，其具体实施情况如下：

(1) 成立风险管理机构。该公司成立了以项目经理为主要负责人的风险管理组织，负责对建筑工程项目中的各种风险进行识别、评估和控制。

(2) 编制了建筑工程项目风险管理规划。该公司在编制建筑工程项目风险管理规划时，以相关法律法规为依据，并结合建筑工程项目实际情况，制定了科学、合理的风险管理规划，有效降低了建筑工程项目中的各种风险。

(3) 建立了健全的风险管理制度。该公司建立了科学、规范的风险管理制度，确保了建筑工程项目风险管理工作的顺利开<sup>[10]</sup>。

## 4.3 成功经验与教训

该公司在建筑工程项目风险管理过程中，注重收集有关建筑工程项目的信息资料，并建立了科学的数据信息库，为风险管理工作的开展奠定了良好的基础。此外，该公司还根据实际情况制定了一系列风险管理规划，并严格按照规划开展工作，为降低建筑工程项目中的各种风险提供了重要保障。通过上述案例研究可以看出，该公司在建筑工程项目实施过程中对项目风险进行了科学、合理的识别、评估和控制，并建立了健全的风险管理制度，有效降低了建筑工程项目中的各种风险。同时，该公司在实践过程中积累了丰富的经验和教训，为我国建筑工程项目风险管理工作提供了借<sup>[9]</sup>。

## 5 结论与展望

### 5.1 研究结论

本文以汤洋建筑工程项目风险管理为研究对象，分析了建筑工程项目风险管理的必要性、可行性和紧迫性，总结了建筑工程项目风险管理的主要内容，并提出了建

筑工程项目风险管理的控制措施，在此基础上对汤洋建筑工程项目进行风险识别与评估，识别出了汤洋建筑工程项目主要的风险因素，建立了风险指标体系，并对其进行详细的分析和评估，提出了建筑工程项目风险应对策略。本文研究成果对于提高建筑工程项目的风险管理水平和加强对项目实施阶段的控制具有较好的理论和实践意义，也可为其他类似企业的项目管理提供参考。

### 5.2 研究展望

在风险管理的实际应用中，如何更好地结合风险管理理论进行风险识别和评估，以及如何针对建筑工程项目的特点选择适合的风险应对策略，是今后需要重点研究和探讨的问题。在未来研究中，可以从以下几个方面进行创新和突破：一是进一步研究建筑项目的全生命周期风险管理理论，即从建设项目的决策阶段开始，到项目实施阶段再到项目竣工交付阶段，将项目全生命周期的风险管理理论应用于建筑工程项目<sup>[6]</sup>；二是进一步研究建筑工程项目风险管理方法，即基于层次分析法和模糊综合评价法等方法对建筑工程项目进行风险识别与评估<sup>[5]</sup>。

## 参考文献

- [1] 刘晓. 建筑工程项目施工管理风险及其防范策略[J]. 建材发展导向, 2025, 23(14): 70-72.
- [2] 秦博. 建筑工程项目招标风险管理中的法律风险防范研究[J]. 中国招标, 2025, (07): 74-76.
- [3] 胡德裕. 建筑工程项目风险管理与防范措施研究[J]. 房地产世界, 2025, (09): 79-81.
- [4] 胡洁洁. 建筑工程项目财务管理风险及其防范[J]. 大众投资指南, 2025, (14): 166-168.
- [5] 赖晓楠. 建筑工程项目管理风险及其防范措施研究[C]//《中国建筑金属结构》杂志社有限公司. 2024 新质生产力视域下智慧建筑与经济发展论坛论文集(二). 象州县住房和城乡建设局, 2024: 186-187.
- [6] 金健. 建筑工程项目管理风险及其防范措施研究[J]. 城市建设理论研究(电子版), 2024, (25): 69-71.
- [7] 董青峰. 浅谈建筑工程项目管理风险及其防范措施[J]. 城市建设理论研究(电子版), 2024, (12): 61-63.
- [8] 李益丰. 建筑工程项目的财务管理风险防范[J]. 纳税, 2023, 17(32): 73-75.
- [9] 邹建明. 浅谈建筑工程项目管理风险及其防范措施[J]. 城市建设理论研究(电子版), 2023, (12): 58-60.
- [10] 林京. 建筑工程项目施工风险防范分析[J]. 城市建设理论研究(电子版), 2017, (27): 42-43.