

建设工程项目施工管理风险分析及防控研究

杨骞¹ 刘亚非²

(1. 青岛西海岸新区融合控股集团有限公司, 山东 青岛 266300;

2. 青岛聚森招标管理有限公司, 山东 青岛 266300)

【摘要】本文对建设工程项目施工管理中存在的风险进行了全面的分析与研究,并提出了相应的防控措施。首先,通过对施工过程中可能出现的各种风险因素进行分类和归纳,包括技术、人力、物资、环境等多方面的因素,深入剖析了其影响和可能导致的后果。其次,结合分析,探讨了建设工程项目施工管理中常见的风险类型及其特点,如进度延误、质量问题、安全隐患等。随后,针对不同类型的风险,提出了相应的防控策略和应对措施,包括建立完善的风险管理体系、加强监督和督导、提高项目管理水平、加强技术保障等方面的建议和建议。

【关键词】建设工程项目; 施工管理; 风险分析; 防控研究

引言:

建设工程项目是指在土地上新建、改建、扩建或者拆除的工程项目,包括房屋建筑、基础设施建设、交通运输工程等。在建设工程项目的实施过程中,施工管理是至关重要的环节,它直接影响着项目的进展和成果。然而,由于建设工程项目的复杂性和多样性,施工管理过程中往往伴随着各种各样的风险和挑战。面对建设工程项目施工管理中存在的各种风险,及时有效地进行分析、防范和应对显得尤为重要。本文旨在对建设工程项目施工管理风险进行深入分析与研究,探讨相应的防控措施,以期项目管理者及相关从业人员提供一定的理论指导和实践参考。

一、建设工程项目施工管理风险分析

随着建设工程项目的规模和复杂程度不断增加,施工管理过程中面临的风险也日益突出。

(一) 技术风险

技术风险是建设工程项目施工管理中最为常见的风险之一。它可能源于设计方案的不完善、工程工艺的不合理、材料技术的不成熟等因素。技术风险可能导致施工过程中出现工程质量问题、工期延误等后果,严重影响项目的顺利实施。因此,对项目的技术方案进行全面评估和优化,确保施工过程中技术问题能够及时解决,是降低技术风险的关键。

(二) 人力风险

人力风险主要指施工人员素质不高、工作态度不端正、人员流动频繁等因素可能导致的风险。在建设工程项目中,人力素质的优劣直接关系到施工质量和进度。因此,建立科学的人力资源管理制度,加强对施工人员的培训和管理,提高其工作积极性和责任心,对于降低人力风险至关重要。

(三) 物资风险

物资风险主要包括材料质量不过关、供应不及时

等问题。建设工程项目需要大量的建筑材料和设备,若物资质量不达标或供应不及时,将直接影响施工进度和工程质量。因此,建立健全的物资采购管理制度,选择合格可靠的供应商,确保物资供应的及时性和质量,是降低物资风险的关键。

(四) 环境风险

环境因素对建设工程项目的影响不可忽视。天气变化、自然灾害等不可控因素可能对施工过程造成干扰,导致工程进度延误或安全事故发生。因此,在项目前期应对环境风险进行充分评估,采取相应的应对措施,确保施工过程中环境因素对项目的影响降到最低。

通过科学的方法和系统的分析,及时识别和应对各类风险,能够有效降低项目施工过程中的不确定性,保障项目顺利实施并取得预期成果。

二、防控措施与对策

(一) 建立完善的风险管理体系

建立完善的风险管理体系是有效应对建设工程项目施工管理风险的关键之一。

1. 风险识别机制。风险识别机制在建设工程项目中的重要性不言而喻。针对不同类型的风险,建立风险识别的机制和流程显得尤为关键。例如,在技术风险方面,可以由项目团队中的专业人员负责,通过技术评估和专家咨询等方式,全面了解项目中可能存在的技术挑战和难点;而在人力风险方面,可以通过人力资源部门负责,对项目参与人员的素质、能力和稳定性进行评估,以减少人力方面可能带来的风险影响。

2. 风险评估方法。风险评估方法的选择对于项目风险管理至关重要。科学、有效的风险评估方法能够为项目管理者提供客观的数据支持和决策依据。常用的风险评估方法包括敏感性分析、蒙特卡洛模拟、

事件树分析等。通过这些方法，可以对风险进行全面、系统的评估，为后续的风险管理工作提供参考。

3. 风险监控机制。风险监控机制的建立是保障项目顺利进行的重要保障。通过建立风险监控的机制和体系，可以及时发现和识别新出现的风险，从而及时采取相应的措施进行应对。监控指标的制定和频繁的监测活动可以有效地降低风险的发生概率和影响程度，确保项目的顺利实施。

4. 风险应对策略。在风险应对策略的制定过程中，需要根据风险评估的结果，及时采取相应的措施进行应对。对于高概率、高影响的风险，应采取积极主动的应对措施，以尽可能减少风险的发生概率或减轻其影响程度；对于低概率、低影响的风险，则可采取较为灵活的应对方式，或者接受其存在。

5. 风险沟通与协调机制。风险沟通与协调机制的建立对于项目管理的顺利进行至关重要。通过定期召开风险管理会议、建立风险管理数据库等方式，可以促进项目团队之间的信息共享和交流，保障风险管理工作的顺利实施。同时，建立有效的沟通渠道和协调机制，也有利于项目各方之间的合作协调，共同应对风险挑战，确保项目的顺利实施。

通过科学、系统地识别、评估、监控和应对风险，能够有效提高项目的管理水平和风险控制能力，确保项目能够顺利实施并取得预期的成果。

（二）加强监督和督导

加强监督和督导是建设工程项目施工管理风险分析中的重要环节之一。有效的监督和督导可以帮助及时发现和解决问题，提高施工管理的效率和质量。

1. 建立监督机制。在项目实施过程中，建立健全的监督机制是确保项目顺利进行的关键。通过设立专门的监督部门或委员会，可以负责监督项目的各个方面，包括施工进度、质量和安全情况等。监督部门应该定期对施工现场进行检查和评估，确保施工按照计划和标准进行，及时发现和解决问题，防止出现延误或质量问题。

2. 加强现场巡查。定期进行现场巡查是监督和督导的重要手段之一。监理工程师或专业人员应定期到施工现场进行巡查，检查施工进度、质量和安全措施的执行情况。他们应该密切关注施工过程中的关键环节和隐患点，及时发现并解决问题，确保项目的顺利进行。

3. 建立报告制度。建立项目施工管理的报告制度可以有效地追踪和监控项目的进展情况和存在的问题。相关部门或领导可以定期收到项目管理部门提交的报告，了解项目的执行情况，并提供必要的支持和协助。报告制度应该及时准确地反映项目的实际情况，为决策提供科学依据。

4. 加强合同管理。合同管理是项目施工中必不可少的一环，加强对施工合同的管理和监督至关重要。项目管理团队应该严格执行合同约定，确保各

方遵守合同条款，按照规定的标准和要求进行施工。对于存在违约行为或不良行为的承包商，应及时采取相应的处罚措施，确保项目的顺利进行。

5. 开展培训和指导。对施工管理人员和施工人员进行培训和指导，可以提高他们的管理和技术水平，从而提升项目管理的质量和效率。定期组织培训课程和技术交流会，帮助施工人员了解最新的施工管理知识和技术，提高他们的工作能力和素质。通过培训和指导，可以增强团队的凝聚力和执行力，为项目的顺利实施提供有力支持。

通过建立健全的监督机制、加强现场巡查、建立报告制度、加强合同管理和开展培训和指导等措施，可以有效提高项目施工管理的效率和质量，确保项目能够按时按质完成。

（三）提高项目管理水平

提高项目管理水平是建设工程项目施工管理风险分析中的重要环节，可以有效降低施工管理风险，提高项目的质量和效率。

1. 优化项目管理结构。在项目实施前，合理规划和设计项目管理结构至关重要。通过明确各个管理部门和岗位的职责和权限，可以确保项目管理的顺畅进行。优化项目管理结构有助于提高管理效率，减少管理漏洞和失误。合适的管理结构能够使信息流动更加顺畅，决策更加迅速，从而提升项目整体的执行效率和质量。

2. 建立科学的管理制度。建立科学合理的管理制度是项目管理水平提升的关键一环。通过制定项目管理手册或规章制度，明确项目管理的各项规定和流程，可以规范管理行为，提高管理效率和质量。科学的管理制度有助于规避管理风险，减少管理失误，保障项目的顺利进行。

3. 引进先进的管理技术和工具。引进先进的管理技术和工具可以提升项目管理的水平和效率。采用项目管理软件、信息化系统等工具，可以提高项目管理的自动化水平和信息化程度，从而提高管理效率和准确性。这些工具能够帮助项目管理团队更好地进行资源调配、任务分配和进度跟踪，提高管理工作的科学性和有效性。

4. 加强团队建设。加强项目管理团队的建设 and 培训对于提高项目管理水平至关重要。组织各类培训课程和研讨会，帮助团队成员了解最新的管理理论和技术，提高团队协作和执行能力。良好的团队建设可以增强团队的凝聚力和执行力，为项目的顺利实施提供坚实的保障。

5. 建立绩效考核机制。建立科学合理的绩效考核机制对于激励项目管理团队积极工作，提高管理效率和质量至关重要。根据项目管理的目标和任务，制定相应的绩效指标和考核标准，对项目管理团队的表现进行评价和奖惩。有效的绩效考核机制可以促进

团队成员的积极性和工作动力，推动项目管理工作向着预期目标稳步前进。

通过以上措施，可以有效提高项目管理水平，降低施工管理风险，确保项目顺利进行，达到预期的效果和目标。

（四）加强技术保障

加强技术保障是确保建设工程项目施工管理风险分析有效实施的关键之一。

1. 引进先进技术。引进先进的施工技术和设备是提高项目施工管理水平的重要举措之一。利用最新的技术和设备，如建筑信息模型（BIM）、激光测量技术、智能机械设备等，可以提高施工效率和精度，减少人力资源的浪费，同时也能够降低施工风险，确保项目的质量和安全。

2. 优化施工工艺。对项目的施工工艺进行优化调整是提高施工管理水平的重要手段之一。通过科学合理地设计施工流程、采用先进的工程方法和工艺技术，可以提高施工效率，降低施工成本，同时也能够保证施工质量，提高工程的竞争力和可持续发展能力。

3. 加强质量控制。加强对施工质量的控制和监督是确保项目施工顺利进行的重要保障措施。建立健全的质量管理体系和质量检测机制，严格执行相关的质量标准和规范，加强对施工过程中关键节点和关键工序的质量监控，及时发现和解决存在的质量问题，确保项目的质量达到预期目标。

4. 提高安全保障水平。加强施工现场的安全管理和监督是保障项目施工安全的重要举措。建立健全的安全管理制度和安全生产标准，加强对施工现场的安全巡查和培训，提高施工人员的安全意识和技能水平，采取有效的安全防护措施，减少施工过程中的安全事故发生，确保项目的安全生产。

5. 应用信息技术。积极应用信息技术和智能化设备是提高项目施工管理水平的有效途径之一。建立信息化管理系统和远程监控系统，实现对施工过程的实时监控和数据分析，能够帮助项目管理人员及时发现和解决存在的问题，提高项目管理的精准度和效率，为项目的顺利实施提供有力支持。

通过引进先进技术、优化施工工艺、加强质量控制、提高安全保障水平和应用信息技术等措施，可以有效降低项目施工中的风险和问题，提高项目的管理水平和效率。

（五）其他防控措施

除了以上提到的措施外，还可以采取其他防控措施来应对建设工程项目施工管理风险。

1. 定期检查和审计。建立定期检查和审计制度，对项目的施工进展、质量、安全等方面进行定期检查和审计。通过定期检查，可以及时了解项目的进展情况和存在的问题，及时调整和优化施工计划和流程，确保项目按照计划顺利进行。同时，通过审计工作，

对项目的施工管理和资金使用情况进行全面审核和评估，及时发现和解决存在的问题，提高项目管理的效率和质量。

2. 加强沟通与协调。加强项目各相关方之间的沟通与协调是保障项目顺利进行的重要保障措施。建立健全的沟通机制和协调机制，通过定期召开会议、建立沟通平台等方式，促进项目各方之间的信息共享和交流，及时解决项目中出现的问题和矛盾，保障项目的正常推进。

3. 建立应急预案。制定并不断完善建设工程项目的应急预案是应对突发事件和风险的重要手段。针对可能出现的各类突发事件和风险，制定相应的处置措施和应急处理方案，明确各方责任和应急流程，提前做好准备工作，确保在紧急情况下能够迅速、有效地应对，最大程度地减少损失，保障项目的顺利进行。

4. 加强人员培训。加强对项目管理人员和施工人员的培训和技能提升，增强其风险防范意识和应对能力。通过组织各类培训活动和技能培训课程，使项目团队成员熟悉项目管理流程和操作规程，了解各类风险的特点和应对策略，提高其专业素养和责任意识，为项目的顺利进行提供人才保障。

5. 保险投保和风险分担。对建设工程项目进行保险投保是有效的风险管理手段之一。通过购买适当的保险产品，可以将部分风险转移给保险公司，降低项目方面的风险承担压力，保障项目的顺利进行。同时，建立合理的风险分担机制，明确各方的责任和义务，合理分担项目风险，确保项目的稳健推进。

建设工程项目施工管理风险的防控工作需要采取多种综合性措施。除了加强技术保障外，定期检查和审计、加强沟通与协调、建立应急预案、加强人员培训和保险投保与风险分担等措施也都是十分重要的，共同构建起一个全面有效的风险防控体系。

结论：

在建设工程项目施工管理风险分析及防控研究中，我们可以看到加强技术保障是确保项目顺利进行的重要因素之一。通过建立完善的风险管理体系、加强监督和督导、提高项目管理水平、加强技术保障以及其他防控措施的实施，可以有效降低项目施工过程中的风险，保障施工质量和安全，促进项目的顺利实施和成功完成。建设工程项目施工管理风险分析及防控研究是一个复杂而重要的课题，通过不断深入研究和实践，我们可以更好地应对各种挑战，促进建设工程项目的顺利实施和成功完成，为社会经济发展做出更大的贡献。

参考文献：

- [1] 吴丽萍. 医院建设工程项目施工阶段精细化管理评价研究[J]. 中国新技术新产品. 2022,(9).
- [2] 李秋晓. 建设工程项目施工阶段的进度控制与管理[J]. 江西建材. 2021,(8).