

工程监理的风险识别与防范措施研究

郭晓龙

永明项目管理有限公司 陕西 西安 710086

摘要：工程监理在工程建设中占据核心地位，面临的技术、管理和环境风险不容忽视。为应对这些风险，需采用专家调查法、财务报表法等综合手段，全面系统地识别潜在风险。为防范风险，建议实施五项关键措施：建立健全的风险管理制度，提升监理人员的风险意识与技能，强化监理过程的风险控制，构建风险信息共享机制，并引入保险机制转移风险。这些措施有助于降低风险，确保工程建设的平稳进行，为项目的成功提供有力保障。

关键词：工程监理；风险识别；防范措施

1 工程监理在工程建设中的重要性

在工程建设领域，工程监理的重要性不言而喻。作为工程质量的守护者，工程监理在确保项目顺利进行、保障建设质量以及维护各方利益中发挥着至关重要的作用。第一，工程监理是项目顺利进行的重要保障。在工程建设过程中，由于技术复杂、参与方众多，常常会出现各种问题，如设计缺陷、施工质量不达标等。工程监理通过专业的技术手段和丰富的经验，能够及时发现这些问题并提出解决方案，确保项目按计划进行，有效避免因各种问题导致的延误。第二，工程监理是保障建设质量的关键环节。建设质量直接关系到人民生命财产安全，是建设的核心要素。工程监理通过对施工现场的严格监管，确保施工质量符合设计要求和相关标准，从而保障建设质量，让人民群众住得安心、用得放心。第三，工程监理还承担着维护各方利益的责任。在工程建设中，业主、承包商、设计单位等各方利益交织，难免会出现矛盾。工程监理作为独立的第三方机构，能够客观公正地处理各方纠纷，平衡各方利益，确保工程建设的顺利进行。第四，工程监理在工程建设中扮演着举足轻重的角色。它不仅是项目顺利进行、保障建设质量的关键力量，还是维护各方利益的守护者^[1]。因此，应该高度重视工程监理工作，加强监理队伍建设，提高监理水平，为工程建设的顺利进行提供坚实保障。

2 工程监理风险的主要类型

2.1 技术风险

技术风险是工程监理中最直接、最常见的风险类型之一，主要来源于工程项目的技术复杂性和不确定性。随着工程技术的不断发展，新的施工方法、材料和技术不断涌现，这为工程监理带来了更高的技术要求和挑战。如果监理人员缺乏相应的技术知识和经验，就难以有效监控施工过程中的技术问题，可能导致工程质量不

达标或安全事故的发生。工程项目的复杂性和多样性也增加了技术风险；例如，某些工程项目可能涉及多个专业领域的知识和技术，要求监理人员具备广泛的知识面和综合的技术能力。如果监理团队在技术力量上存在不足，就难以应对项目中的技术难题，可能导致监理工作的失误和遗漏。技术风险还可能与工程设计、施工工艺等方面的缺陷有关；如果工程设计存在缺陷或施工工艺不合理，就可能导致施工过程中出现技术问题，增加监理的难度和风险。因此，监理人员需要密切关注设计文件和施工方案，及时发现并处理其中的技术问题。

2.2 管理风险

工程项目的管理团队可能存在能力不足或经验缺乏的问题，导致项目管理和监理工作的混乱和失误；例如，项目管理人员可能对项目进度、质量、成本等方面的控制不力，导致项目延期、成本超支等问题的出现。同时，项目管理团队的协调和沟通能力也影响着监理工作的顺利进行。工程项目的管理制度和规范也可能存在缺陷或漏洞，导致监理工作的失控和风险；例如，项目管理制度可能缺乏明确的责任划分和奖惩机制，导致监理人员缺乏工作积极性和责任心；项目规范可能缺乏详细的操作指南和标准，导致监理人员难以准确判断施工质量等问题。因此，建立健全的项目管理制度和规范对于降低管理风险具有重要意义。监理人员自身的素质和能力也是影响管理风险的重要因素；如果监理人员缺乏专业知识和经验、责任心不强或存在道德风险等问题，就可能导致监理工作的失误和疏漏。因此，加强监理人员的培训和考核、提高其专业素质和能力是降低管理风险的关键措施之一。

2.3 环境风险

环境风险主要源于项目所处的自然环境条件、社会环境背景以及施工活动对环境的潜在影响。自然环境风

险包括地质灾害风险,如地震、山体滑坡等自然灾害对项目造成的直接威胁;以及气候条件风险,如极端天气对施工进度、设备安全以及施工质量的影响。社会环境风险也不容小觑,特别是工程项目在实施过程中可能与周边社区产生矛盾和冲突,例如噪音、粉尘等施工污染对居民生活的影响,以及政策环境的变化对项目执行的潜在影响^[2]。在施工过程中,对废弃物的处理和噪音、粉尘污染的控制同样是环境风险的重要组成部分,处理不当不仅可能导致环境污染,还可能引发法律纠纷和社会问题。因此,工程监理人员需要密切关注并有效应对这些环境风险,确保工程建设的顺利进行并降低对环境的负面影响。

3 工程监理的风险识别方法

3.1 专家调查法

专家调查法是一种基于专家经验和知识的风险识别方法。在工程监理中,通过邀请具有丰富经验和专业知识的专家,对工程项目进行全面的分析和评估,识别出可能存在的风险因素。这种方法的优势在于能够充分利用专家的经验 and 知识,快速准确地识别出风险,但可能受到专家主观判断的影响。在实施专家调查法时,需要确定参与调查的专家,这些专家应来自不同的专业领域,如工程技术、项目管理、财务管理等;向专家提供足够的背景资料和数据支持,以帮助他们全面了解项目情况;通过专家会议、问卷调查或面对面访谈等方式,收集专家的意见和建议,形成风险识别报告。

3.2 财务报表法

财务报表是反映工程项目财务状况和经营成果的重要文件,其中包含了大量的财务数据和指标。通过对这些数据和指标的分析,可以揭示出项目中可能存在的财务风险和经营风险。在使用财务报表法时,获取工程项目的财务报表,包括资产负债表、利润表、现金流量表等;对这些报表进行详细的分析,识别出异常或不符合常规的数据和指标;结合项目的实际情况和市场环境,对这些异常数据和指标进行深入的研究和探讨,确定其背后的风险因素。

3.3 流程图法

流程图法是一种通过工程项目实施过程中的各个环节和流程来识别风险的方法。它将工程项目的实施过程分解为若干个环节和步骤,并对每个环节和步骤进行分析,识别出其中可能存在的风险点。在使用流程图法时,绘制出工程项目的流程图,明确各个环节和步骤之间的关系和顺序;对每个环节和步骤进行详细的分析,识别出可能存在的风险点,并确定这些风险点对整个工

程项目的影响程度和概率;根据分析结果制定相应的风险管理措施和应急预案^[3]。

3.4 初始清单法

它通过收集和分析类似工程项目的历史数据和经验,识别出这些项目中曾经出现过的风险因素,并据此建立初始风险清单。这种方法可以帮助工程监理人员快速了解项目中可能存在的风险类型和范围。在使用初始清单法时,收集类似工程项目的历史数据和经验,这些数据 and 经验可以来自于企业内部或外部的数据库、行业报告等;对这些数据和经验进行整理和分析,识别出其中存在的风险因素,并确定这些因素的影响程度和概率;根据分析结果建立初始风险清单,并在项目实施过程中不断更新和完善。

3.5 风险调查法

通过直接与项目各参与方进行交流和沟通,了解他们的意见和建议,从而识别出项目中可能存在的风险因素。这种方法能够获取到第一手资料和信息,具有较高的准确性和可靠性。在使用风险调查法时,需要设计详细的调查方案和问卷,确保调查的全面性和针对性。同时,在实地调查过程中要注意与被调查者的沟通方式和技巧,确保获取到的信息真实可靠。根据调查结果对风险进行分类和评估,制定相应的风险管理措施和应急预案。

4 工程监理风险的防范措施

4.1 建立完善的风险管理制度

建立完善的风险管理制度是工程监理风险防范的基础。一个健全的风险管理制度应该包括风险识别、评估、应对和监控四个环节,形成一个闭环的管理流程。要设立专门的风险管理部门或指定专人负责风险管理工作,明确其职责和权限;制定详细的风险管理制度和操作指南,确保风险管理工作的系统性和规范性;建立健全的风险管理流程和决策机制,确保在风险发生时能够迅速、有效地做出应对;定期对风险管理制度进行评估和更新,以适应不断变化的市场环境和项目需求。通过建立完善的风险管理制度,可以为工程监理提供明确的风险管理指导和支持,提高风险管理的效率和效果^[4]。

4.2 提高监理人员的风险意识与技能

监理人员的风险意识和技能对于防范工程监理风险至关重要。(1)加强监理人员的风险教育和培训,使其充分认识到风险的重要性和必要性。通过培训,使监理人员掌握风险管理的基本理论和方法,提高其识别、评估和应对风险的能力。(2)鼓励监理人员积极参与风险管理实践,通过实际操作和案例分析,加深其对风险管理的理解和认识。同时,要及时总结和推广风险管理经

验,提高整个监理团队的风险管理水平。(3)建立监理人员风险意识考核机制,将风险意识和技能作为评价监理人员绩效的重要指标之一。通过考核和评价,激发监理人员参与风险管理的积极性和主动性。提高监理人员的风险意识和技能,可以使其更加敏锐地识别潜在风险,并采取有效的措施进行防范和应对。

4.3 加强监理过程的风险控制

监理过程的风险控制是工程监理风险防范的核心环节。在监理过程中,要加强对关键环节和关键点风险监控和管理,确保各项工作符合规定要求,降低潜在风险的发生概率。建立健全的监理流程和操作规范,明确各项工作的职责和要求。通过制定详细的监理计划和方案,确保监理工作的有序进行;加强对施工现场的监管和检查,及时发现和纠正存在的问题和隐患;通过定期巡查、专项检查和随机抽查等方式,确保施工现场的安全和质量;对施工材料和设备的质量监控,确保其符合规定标准和要求;通过建立合格供方名单和准入机制,提高对施工材料和设备的管理水平;要加强对设计变更和工程变更的管理和控制,确保变更的合理性和合规性。通过严格审查变更申请和评估变更影响,降低因变更而带来的风险;加强监理过程的风险控制,可以确保各项工作的规范性和合规性,降低潜在风险的发生概率,为项目的顺利实施提供保障。

4.4 建立风险信息共享机制

通过建立信息共享平台或数据库,实现项目各参与方之间的风险信息共享和交流,提高风险管理的效率和效果。确定信息共享的内容和范围,明确各参与方在风险管理中的职责和要求。通过制定信息共享规范和流程,确保信息的准确性和及时性。加强与项目各参与方的沟通和协作,建立良好的合作关系和信任机制;通过定期召开风险管理会议或组织专题研讨会等方式,加强各方之间的交流和合作。要充分利用现代信息技术手段,如互联网、大数据等,提高信息共享的效率和便捷性;通过建立在线风险管理系统或移动应用等方式,实现风险信息的实时共享和监控。要对风险信息共享平台或数据库进行定期更新和维护,确保其正常运行和数据安全^[5]。同时,要加强对共享信息的保护和管理,防止信息泄露和滥用。

4.5 引入保险机制转移风险

通过购买相应的保险产品,将部分或全部风险转移给保险公司承担,降低项目自身的风险承担压力。在选择保险产品时,要充分考虑项目的风险特点、保险金额、保险期限等因素,确保保险产品的针对性和适用性。通过签订保险合同或协议等方式明确双方的权利和义务关系,确保保险责任的履行和赔付的及时性。定期对保险产品进行检查和评估,及时发现问题并采取有效措施进行解决。提高监理人员对保险机制的认识和理解;通过培训使监理人员掌握保险的基本原理和方法,提高其利用保险机制进行风险防范的能力。引入保险机制可以有效地将部分或全部风险转移给保险公司承担,降低项目自身的风险承担压力,提高项目的稳定性和可持续性。保险公司作为专业的风险管理机构,具有丰富的风险管理经验和资源,能够为项目提供更专业、更全面的风险管理和应对支持。同时,保险公司也可以通过为工程监理项目提供保险服务,扩展自身的业务领域和服务范围,实现互利共赢。

结束语

工程监理作为工程建设的关键环节,其风险管理工作不容忽视。本文提出的风险识别方法和防范措施为工程监理提供了实践指导,有助于提升监理工作的质量和效果。随着工程建设的不断发展,风险管理将成为工程监理的重要任务之一。未来,需继续深入研究工程监理的风险管理,不断完善风险识别和防范措施,为工程建设的可持续发展提供有力保障。

参考文献

- [1]张宇.工程企业海外市场开发面临的瓶颈与应对措施[J].现代企业,2022(07):34-36.
- [2]谭金涛.新形势下施工企业市场开发面临的挑战与机遇[J].现代企业,2022(07):42-44.
- [3]陈振宇.施工企业加强市场开发面临的困境及解决办法[J].现代企业,2022(05):66-67.
- [4]赵建荣.建设工程监理过程中监理安全责任探讨[J].甘肃科技,2021,37(06):100-102.
- [5]胡翔.房屋建筑工程监理工作的相关问题研究[J].居舍,2020,15(36):159-160.