

# 工程项目进度延误的风险控制策略研究

卢 锋

丹江口市华晟工程建设监理有限公司 湖北 丹江口 442700

**【摘 要】**：工程项目在实施过程中，受外部环境、管理体制、资源配置等多重因素影响，进度延误问题普遍存在。本文以风险管理理论为基础，分析了项目进度延误的主要风险来源及其成因，构建了系统的风险控制思路。通过风险识别、评估与应对措施优化，提出一套可操作的风险控制策略，以实现项目进度的有效管控与动态调整，增强项目执行的稳定性与可预见性，为项目管理实践提供参考。

**【关键词】**：工程项目；进度延误；风险识别；风险控制；进度管理

DOI:10.12417/2811-0528.26.01.047

## 引言

在现代工程建设中，进度控制已成为衡量项目管理水平的重要指标。由于项目体量大、参与方众多、环境复杂，进度延误几乎成为行业常态。延误不仅造成经济损失，更会引发信誉与资源配置的连锁风险。为此，亟需从风险控制视角系统剖析延误根源，探索有效的防控途径。本文将以风险管理为核心思路，探讨工程项目中进度延误的主要风险类型及防控途径，旨在为项目管理提供科学的理论依据与实践指导。

## 1 进度延误风险的主要表现与影响因素

工程项目进度延误的风险表现往往体现在工期失控、资源配置紊乱以及项目衔接失衡等方面。进度偏差不仅源于计划与执行的脱节，还与项目环境的复杂性密切相关。在实际操作中，施工条件变化、设计变更、材料供应受阻及人员调配失当等因素，均可能引发工序时间断层，并导致连锁延误。以设计变更为例，其不仅直接拖慢施工进度，更常引发材料更新、供应商重选等连锁问题，若叠加沟通低效或技能不足等人为因素，将进一步放大延误效应。此外，部分项目因前期缺乏科学的进度预测与动态管控机制，致使进度计划流于形式，无法在施工中发挥预警功能，最终陷入“被动修正”的管理困境。

从风险管理理论视角看，其核心“识别-评估-应对”框架与工程项目进度控制具有高度适配性：通过系统性风险分类与概率影响分析，可将理论转化为具体操作工具，如利用风险矩阵量化进度偏差的潜在损失，或通过蒙特卡洛模拟预测工期不确定性，从而提升进度计划的科学性与可操作性。

进度延误风险的产生还与管理层决策效率和信息传递机制有关。项目管理体系中，若决策链条过长、沟通渠道不畅，关键问题的反馈与处理时间被延长，极易影响施工节奏。再加上部分承包商在风险识别环节中忽视外部不确定因素，如政策调整、气候变化、市场价格波动等，进度计划缺乏弹性空间，

一旦发生突发事件便难以迅速调整。信息化管理水平低、数据共享不足，也使得进度控制手段难以实时反映现场实际状况，从而加大了风险累积的隐蔽性与复杂性。

此外，合同管理的疏漏、责任界定的模糊以及绩效激励的缺位，同样是诱发进度延误的关键症结。部分项目在合约规划阶段未能合理设置工期风险条款，削弱了对承包商的有效约束；加之人力资源的高流动性、施工团队技能的差异化，导致作业标准难以统一，计划执行力随之衰减。更深层次的问题在于项目协同机制的缺失，致使设计、采购与施工环节相互脱节，最终引发系统性的效率损耗与时间浪费。

## 2 工程项目进度风险的识别与控制路径

工程项目进度风险的识别与控制是项目管理体系中的关键环节，其核心在于建立科学的风险识别机制与可执行的控制路径。风险识别阶段应以系统性分析为基础，通过工作分解结构（WBS）对项目全过程进行剖析，从任务划分、资源配置到进度节点控制，全面评估潜在风险源。通过专家访谈、历史数据分析和现场信息反馈，形成风险清单与分类体系，明确风险的触发条件与影响范围。采用定性与定量结合的方法，如层次分析法（AHP）与模糊综合评价法，对风险的可能性和影响程度进行量化评估，为后续控制提供依据。

在风险识别完成后，控制路径的构建应以动态管理为核心，强化风险监测与响应能力。进度控制的有效性依赖于风险预警系统的建立，通过关键路径法（CPM）与挣值管理法（EVM）相结合，实现计划进度与实际进展的实时对比，及时发现偏差并实施修正。信息化手段的初步应用主要体现在构建项目管理信息系统（PMIS），实现进度数据的集中管理与基础分析，为风险识别提供数据支撑。

在控制路径中，管理层应注重预防性措施与应急策略的结合。预防性措施包括优化进度计划编制，采用滚动计划管理模

式,通过分阶段调整确保项目在动态环境下保持灵活性;同时,应建立责任追踪机制,将进度偏差与绩效考核挂钩,以激励各参与方主动控制风险。对于突发性风险事件,应配置应急资源储备和快速响应机制,明确指挥体系与决策权限,确保在风险发生时能够迅速调度资源、缩短反应时间。

控制路径的有效运行还依赖于信息沟通与协同机制的完善。项目团队间的沟通效率直接影响风险控制的执行力,建立透明的信息传递渠道与跨部门协作平台,有助于减少信息滞后和决策延误。通过周期性风险评审会议、进度风险数据库的更新与共享,可实现风险管理的持续改进。项目外部环境变化也需纳入监测体系,结合宏观政策、市场行情、供应链动态等因素,动态调整风险控制策略,使进度控制更具前瞻性与适应性。

控制路径的有效运行离不开组织管理的有力支撑。项目业主、承包方及监理单位需共同构建权责清晰的风险治理结构,形成多层次控制网络。通过标准化流程、数字化工具与制度化监督,构建可追溯、量化的管理闭环。唯有制度、技术、执行三者协同,方能实现风险控制的闭环与精细化管理,保障项目进度目标在复杂环境下的稳步推进。

### 3 风险防控策略的优化与实施效果评估

风险防控策略的优化,应立足全过程管理,并建立动态反馈机制,以实现措施的自我调整与持续改进。构建时需推动体系的集成化与标准化,通过统一流程消除管理盲区,并利用数据分析历史案例、总结规律,为新项目提供智能决策支持。在技术层面,需从基础信息化向智能决策进阶:前期信息化手段(如 PMIS)侧重于数据采集与流程管理,而 BIM 与大数据技术的深度融合则进一步实现了进度、资源与风险的多维模拟与

预测。例如,BIM 模型可可视化展示设计变更引发的工序冲突,大数据技术则通过历史延误数据分析预测供应链中断概率,二者结合形成从“事后应对”到“事前预控”的递进式防控体系。

在防控实施层面,需强化组织协调与责任约束机制。项目管理机构应构建以绩效为导向的风险责任体系,将进度控制指标纳入绩效考核结构中,促使各层级管理者形成主动防控意识。通过建立多级风险预警平台与可视化监测系统,实现风险信号的实时捕捉与响应。在实施效果评估层面,应构建定量与定性相结合的评价体系。定量维度可选取工期偏差率、资源利用率及进度完成率等关键指标,客观衡量防控成效;定性维度则需综合评估项目管理团队的执行力、协同效能及风险应对敏捷性。整个评估过程须恪守可追溯与周期性原则,依托持续监测与阶段性复盘,最终形成驱动管理持续优化的经验反馈闭环。

防控策略优化需强化外部环境适应性。政策调整、市场波动与技术迭代均可能引发新的进度风险,要求防控体系具备足够的灵活性与扩展性。对此,应建立标准化风险知识库与评估机制,支持管理者快速调用历史数据并结合实时信息进行动态调整。通过技术、制度与组织文化的协同作用,构建适应复杂工程环境的可持续风险管理体系。

### 4 结语

工程项目进度延误的风险控制是一项系统性与动态性并存的管理任务。通过科学识别风险源、完善控制路径并持续优化防控策略,可有效提升项目的进度管控水平与执行效率。构建信息化、制度化的风险管理体系,有助于实现工程项目全过程的精细化管理与可持续发展目标。

### 参考文献:

- [1] 王建军.工程项目进度风险识别与控制研究[J].建筑经济,2022,43(5):112-116.
- [2] 刘婷婷.基于 BIM 的工程项目进度管理与风险控制分析[J].建筑技术开发,2023,50(2):89-94.
- [3] 陈浩然.工程施工进度延误风险的动态评估与预警模型研究[J].项目管理技术,2021,19(6):74-80.