

工程项目进度延误因素分析与应对策略

黎 林

贵州瓮仁商贸有限公司 贵州遵义

【摘要】工程项目进度延误是一个普遍存在的问题，其原因复杂多样。本文主要分析了影响工程项目进度的各种因素，包括外部环境、项目管理、资源配置等方面，并提出了一系列应对策略。外部不可控因素如天气、政策变动等与项目内部管理问题如沟通不畅、资源调配不合理密切相关。为了有效应对工程进度延误，必须在项目初期进行充分规划，确保资源的合理配置，同时加强项目全过程的管理与监督。通过科学的管理方法和合理的应急预案，可以显著降低进度延误的风险。

【关键词】工程项目；进度延误；影响因素；应对策略；项目管理

【收稿日期】2025 年 3 月 14 日 **【出刊日期】**2025 年 4 月 10 日 **【DOI】**10.12208/j.ace.2025000151

Analysis of factors causing construction project schedule delay and coping strategies

Lin Li

Guizhou Wengren Trading Co., Ltd., Zunyi, Guizhou

【Abstract】 Schedule delay in construction projects is a widespread issue with complex and diverse causes. This paper primarily analyzes various factors affecting project schedules, including external environments, project management, resource allocation, etc., and proposes a series of coping strategies. Uncontrollable external factors such as weather and policy changes are closely related to internal management issues like poor communication and irrational resource allocation. To effectively address schedule delays, it is essential to conduct thorough planning at the project's initial stage, ensure rational resource configuration, and strengthen management and supervision throughout the project lifecycle. Scientific management methods and reasonable emergency plans can significantly reduce the risk of schedule delays.

【Keywords】 Construction project; Schedule delay; Influencing factors; Coping strategies; Project management

引言

在现代工程项目中，进度控制是确保项目按时完成的重要环节。然而，项目进度延误现象屡见不鲜，严重影响了项目的质量、成本和整体效益。随着工程项目规模的不断扩大与复杂化，导致进度延误的因素日益多样。除了传统的施工现场管理问题，外部因素如政策调整、市场波动等也在不同程度上影响着项目的顺利推进。因此，针对工程项目进度延误的研究，不仅具有理论价值，更具备实际操作意义。本文旨在通过对影响工程项目进度的多重因素进行深入剖析，提出行之有效的应对策略，为项目管理提供参考和借鉴。

1 工程项目进度延误的主要影响因素分析

工程项目进度延误的原因是多方面的，涉及到外部环境、项目内部管理、资源配置等多个层面。外部环境因素，诸如天气变化、政策调整、市场波动等，常常

是难以预测且无法控制的变量。这些不可抗力因素通常在施工过程中造成停工或进度放缓，进而影响项目整体时间节点的完成。极端天气会导致施工现场停工，政策变化可能要求项目修改设计或重新审批，市场变化可能引发原材料价格波动或供应链中断等。这些外部因素不仅增加了项目管理的不确定性，也对施工计划的实施产生了直接的影响。

项目内部管理不足是导致进度延误的另一个重要原因。项目团队的沟通不畅、决策迟缓、责任不明确等问题往往导致工作进展缓慢，影响整体项目进度。尤其是在项目的多方参与者中，若信息传递不及时或不准确，容易造成任务的重复或遗漏，增加了不必要的时间成本。项目管理中的风险评估与应急处理机制不到位，也加剧了进度延误的风险。当项目遇到突发问题时，缺乏有效的应急预案和灵活的调整策略，往往无法及时

恢复进度,进一步延误了项目完成的时间。

资源配置不合理也直接影响到项目的进度安排。工程项目通常需要大量的物资和人力支持,如果在资源分配上存在不足或不均,往往导致施工队伍在工作中无法得到及时的支持和保障。关键设备的采购或运输不及时,工人数量的不足,材料的延迟到位等,都可能导致施工进度停滞^[1]。项目经理在施工前对资源需求的估算不精准,或者在项目实施过程中对资源的调度不合理,都会使得项目无法按照既定计划顺利推进。因此,合理的资源配置与调度是确保工程项目按时完成的基础。

2 内外部因素对工程进度延误的作用机制

内外部因素对工程进度延误的作用机制是一个复杂的相互作用过程。外部因素,如自然环境、政策法规、市场变化等,往往在项目实施阶段起到突发性的影响作用。气候变化是最常见的自然因素,极端天气事件如暴雨、雪灾或高温天气会直接影响施工的安全性和进度。特别是在露天施工的项目中,恶劣天气可能导致停工或施工效率降低,进而延误项目进度。政策法规的变化,尤其是政府部门对工程审批、土地征用、环境保护等方面的要求调整,会对项目的正常推进构成干扰。市场环境变化,特别是原材料价格波动、供应链中断,也会在工程实施过程中形成风险,导致物资短缺或采购成本增加,这些都会对项目的时间表产生不利影响。

内部因素则是在项目管理和资源配置层面对进度的影响。在实际操作中,项目管理团队的沟通与协调能力、决策的时效性、任务分配的合理性等,直接决定了工程的推进速度。信息不对称是项目管理中的常见问题,尤其是在大型项目中,多个部门或团队之间的协调不畅,常常导致项目进度受到影响。设计部门与施工团队之间的沟通不足,可能导致施工过程中频繁的设计变更,进而耽误施工进度。项目经理在管理过程中如果缺乏科学的调度与应急能力,往往无法在突发问题出现时迅速作出反应,从而导致项目无法及时恢复进度。项目中的人员调动、任务重新分配等问题,如果处理不当,也会造成项目进度的不均衡,影响整体工期。

资源配置的合理性是确保项目按时完成的关键因素之一。无论是人力资源还是物资资源,若未能做到合理配置,项目的进度往往受到阻碍。在工程的不同阶段,资源的需求和调度可能存在不均的情况,这将导致某些环节的工作进展迟缓,甚至停滞。比如,在项目初期,如果工程所需的设备或原材料未能按时到位,施工便无法按计划进行,造成进度延误^[2]。而在项目实施过程

中,如果人员配置不足或任务分配不均,也会导致工作效率降低,进一步延缓项目完成的时间。总之,内外部因素的相互作用会影响项目的每个环节,且这些因素的作用机制常常具有连锁反应,一环失控,可能影响整个工程进度。

3 有效的应对策略与管理实践

为了有效应对工程项目进度延误,必须从项目的整体规划和管理层面入手,通过多种手段和策略减少延误风险。一个关键的策略是在项目启动阶段进行详细的风险评估,并制定全面的进度管理计划。通过识别可能影响项目进度的潜在风险,制定相应的应急预案,可以确保在遇到突发状况时迅速做出反应。对于天气等不可控因素,项目团队可以设定灵活的工期安排,确保在不利条件下能及时调整进度。强化对项目的监控,定期评估进度与实际完成情况的差异,有助于在早期发现潜在的延误问题,及时采取纠正措施,避免问题的积累。

在项目管理中,有效的沟通与协作是确保项目顺利推进、避免进度延误的关键因素。为了提高工作效率,必须建立明确的沟通机制和信息共享平台,使各方参与者能实时获取项目的进展情况以及可能出现的问题。这种机制尤其重要,在涉及多个利益相关方的大型项目中,设计团队、施工团队、供应商以及其他相关方必须保持密切协作。项目经理不仅需要组织定期的协调会议,确保信息流通无障碍,还应当鼓励跨部门的沟通合作,避免因沟通不畅导致误解和延误。项目经理应具备较强的应变能力,能够迅速识别项目中的瓶颈,采取快速决策和调整措施,保证项目不偏离既定目标,并尽量减少由于决策滞后而引发的进度问题。

在资源配置方面,合理的规划与调度能够最大程度地保障项目进度的顺利进行。项目的资源配置不仅仅是对人力物资的简单调配,还需要考虑到施工的各个环节和阶段的需求。确保关键设备、材料能够按时到位,并且在施工过程中,人员安排要做到精确,避免资源闲置或短缺现象的出现^[3-7]。通过优化供应链管理,确保物资采购和运输的及时性,能够有效防止因资源瓶颈导致的进度延误。项目团队还应根据施工进度不同阶段动态调整资源的使用,确保资源的高效利用,避免在不需要的环节过度集中或浪费,从而提高整体工作效率,缩短工期。

4 工程项目进度控制的改进方向与建议

工程项目进度控制的改进方向应当立足于现代化管理理念的引入和技术手段的应用。传统的进度控制

方法多依赖于人工判断和经验管理,存在较大的人为干预因素,容易受到突发问题的影响而导致进度延误。为了提高进度控制的精确度,建议在项目管理中引入更加智能化的工具和系统。通过集成项目管理软件和信息化平台,可以实时监控各项工程活动的进展,分析进度偏差,及时调整资源配置,并为决策提供数据支持。这种信息化管理手段不仅能够优化资源调配,还能够通过大数据分析预测项目进展中的潜在风险,从而提前采取预防措施,降低延误发生的概率。

另一个改进方向是加强项目团队的协作和沟通。进度控制不仅仅是单一管理者的任务,更需要各个部门和人员的共同参与。在大型项目中,多个团队的协调往往是进度管理中的一大挑战。为了提高协作效率,项目团队应当加强跨部门的沟通机制,定期召开进度会议,确保各方对项目进度的理解一致,并能够及时解决实际操作中的问题。尤其是在项目实施过程中,设计、采购、施工等各环节必须无缝衔接,减少信息流通的滞后和管理上的空隙。通过建立高效的信息交流平台和动态反馈机制,确保项目进度能够得到及时更新和调整,从而避免因沟通不畅导致的延误。

资源管理的精细化将成为未来工程项目进度控制改进的一个重要方向。在传统的项目管理中,资源配置往往存在低效利用和调度不当的问题,导致项目进度滞后。因此,未来的进度控制需要更多依赖于精确的资源需求分析和动态调配。项目管理者应根据不同阶段的需求,对资源进行细致的预测和精确的安排^[8]。通过资源管理系统的引入,可以对项目中的人员、设备、材料等资源进行实时监控,确保资源的合理分配和及时到位,避免在施工过程中因资源不足或资源过剩而影响进度。合理的资源调配不仅有助于提高项目效率,还能大大降低成本,确保项目在规定时间内完成。项目应制定详细的应急预案,确保在突发情况发生时能够快速恢复进度,最小化时间和经济损失。

5 结语

工程项目进度延误是一个复杂的问题,涉及多方面的因素,既有外部环境的不可控因素,也有项目内部管理和资源配置的影响。为了有效应对进度延误,必须从全面的项目规划、精确的资源管理、有效的沟通协作等多个方面入手。通过引入现代化的信息化管理工具和智能化控制系统,可以提高进度控制的精确度和应对风险的能力。加强项目团队的协作与沟通,优化资源配置,能确保项目按时、高效完成。未来的项目管理将更依赖于数据驱动的决策和精细化的管理策略,这对于减少工程项目进度延误具有重要的现实意义。

参考文献

- [1] 胡正军.新能源基建工程项目进度管理及影响因素分析[J].低碳世界,2024,14(08):192-194.
- [2] 宋艺.基于 BIM 的住宅工程进度风险管理研究[D].贵州大学,2024.
- [3] 陈美丰.基于 BIM 技术的 XG 地铁车辆段项目进度管理研究[D].西安石油大学,2024.
- [4] 刘威.基于 BIM 技术在皮口港陆岛码头工程进度管理中的应用研究[D].大连海洋大学,2024.
- [5] 汪能亮.EPC 总包视角下专业分包商工期延误评估与管控研究[D].浙江大学,2024.
- [6] 龙琴.贵州农村饮水安全工程施工进度优化管理研究[D].贵州大学,2023.
- [7] 钟甜.基于 MCS-AHP 模型的供配电工程施工进度风险评估研究[D].江西科技师范大学,2023.
- [8] 吕小君.中建 E 局 N 村综合改造 EPC 总承包项目进度管理研究[D].山东大学,2023.

版权声明: ©2025 作者与开放获取期刊研究中心(OAJRC)所有。本文章按照知识共享署名许可条款发表。

<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



OPEN ACCESS