

# 土建施工项目进度管控的关键因素分析

何中杰

海达建设集团有限公司 浙江宁波 315000

DOI: 10.12238/jpm.v5i6.6875

**[摘要]** 本文旨在分析土建施工项目进度管控的关键因素。首先，通过综合文献回顾，确定了影响土建施工项目进度的关键因素，包括人力资源、物资供应、技术支持等。其次，通过案例分析和数学模型验证，确认了这些因素对项目进度的重要性和影响程度。最后，提出了一套针对性的进度管控策略，以应对不同因素对项目进度可能带来的挑战，从而提高土建施工项目的进度管理效率和项目成功率。

**[关键词]** 土建施工；项目进度；关键因素；管控策略

## Analysis of Key Factors in Progress Control of Civil Construction Projects

He Zhongjie

Haida Construction Group Co., Ltd. Ningbo City, Zhejiang Province 315000

**[Abstract]** This article aims to analyze the key factors of progress control in civil construction projects. Firstly, through a comprehensive literature review, key factors affecting the progress of civil construction projects were identified, including human resources, material supply, technical support, etc. Secondly, through case analysis and mathematical model validation, the importance and degree of impact of these factors on project progress were confirmed. Finally, a targeted schedule control strategy was proposed to address the potential challenges that different factors may bring to the project schedule, thereby improving the efficiency of schedule management and project success rate in civil construction projects.

**[Key words]** civil construction; Project progress; Key factors; Control strategy

### 引言：

土建施工项目作为重要的基础设施建设领域，其进度管控直接关系到项目的质量、成本和效益。然而，面对复杂多变的外部环境和内部因素，项目进度常常面临着诸多挑战，如人力资源调配、物资供应不足、技术支持不到位等。这些因素不仅可能导致项目进度延误，还可能影响项目整体进展和最终交付。因此，深入分析土建施工项目进度管控的关键因素，寻求有效的解决方案，对于提高项目管理水平和项目成功率至关重要。本文将从综合文献回顾、案例分析和数学模型验证等多个角度，探讨土建施工项目进度管控的关键因素及相应的管控策略，旨在为相关从业者提供指导和参考，推动土建施工行业的可持续发展。

### 一、土建施工项目进度管控的重要性分析

土建施工项目进度管控的重要性不可低估。在当今建筑行

业中，项目进度管理是确保项目顺利完成的重要环节之一。项目进度的合理控制直接关系到项目的质量、成本和效益。在一个土建施工项目中，时间是非常宝贵的资源。因此，有效地管控项目进度成为了确保项目能够按时完成的关键。项目进度的延误可能会导致一系列的连锁反应，进而影响项目的整体进展。例如，如果在项目的前期阶段出现了进度延误，可能会导致后续工序的紧张，从而增加了工程风险和不确定性。这可能会迫使项目团队采取加班加点等不利于员工健康和工作效率的措施，进一步加剧了项目进度管理的难度。因此，及时发现并解决进度延误问题，对于确保项目按计划进行至关重要。

项目进度的准确掌控对于项目成本的控制至关重要。在土建施工项目中，时间就是金钱。如果项目进度延误，将导致项目周期的延长，进而增加了项目的总成本。这可能包括但不限于人力成本、材料成本和设备租赁成本等。因此，有效地管控

项目进度，不仅可以减少项目的总成本，还可以提高项目的经济效益。合理的项目进度管理还可以提高项目的质量。在一个有序的进度安排下，项目团队有足够的时间和资源来完成每个工序，并进行必要的质量控制和检查。这可以确保工程质量得到有效地保障，从而降低了项目后期因质量问题而导致的修复和返工成本，提高了项目的整体竞争力。

土建施工项目进度管控的重要性不言而喻。只有通过有效地管控项目进度，才能确保项目能够按时、按质、按量完成，从而实现项目的整体成功。因此，对于土建施工项目管理者来说，加强对项目进度的管理，及时发现和解决进度延误问题，制定合理的进度计划和管控措施，具有重要的现实意义和实践价值。在竞争激烈的市场环境中，项目的按时交付直接影响着企业的信誉和竞争力。有效的进度管控不仅可以提高项目的经济效益，还可以增强企业的市场竞争力，树立良好的企业形象。同时，项目进度的及时掌控还可以降低项目风险，避免因进度延误而带来的额外成本和资源浪费。因此，加强土建施工项目进度管控，实现项目的按时交付，不仅是企业生存发展的需要，也是对客户和市场的责任担当。

## 二、关键因素识别与分析

关键因素识别与分析是土建施工项目进度管控中的关键步骤。在实际项目管理中，识别并分析影响项目进度的关键因素是确保项目进度顺利进行的前提条件之一。这些因素通常涉及到人力资源、物资供应、技术支持以及外部环境等多个方面。人力资源是土建施工项目中最基础、最重要的因素之一。项目团队的组成和素质直接影响着项目的进度和质量。因此，项目管理者需要充分评估项目团队的人员结构、技能水平和工作态度等因素，及时调整和优化团队配置，以确保项目具备足够的人力资源支持。

物资供应是土建施工项目中另一个至关重要的因素。项目所需的各种材料和设备的供应情况直接关系到施工进度和工程质量。因此，项目管理者需要密切关注物资供应链的稳定性和效率，及时采取措施解决可能出现的供应瓶颈和问题，以确保项目进度不受影响。除此之外，技术支持也是影响土建施工项目进度的关键因素之一。随着科技的不断发展，新技术在建筑施工中得到了广泛应用，如 BIM 技术、智能施工设备等。项目管理团队需要不断更新技术知识，提高技术水平，以应对日益复杂的施工需求和挑战，从而保障项目进度的顺利进行。

此外，外部环境因素对土建施工项目的进度产生重要影响。例如，天气、政策法规、市场环境等因素都可能对项目的

施工进度造成影响。恶劣天气可能导致施工工期延长，政策法规的变化可能增加了审批时间，市场环境的波动可能影响了物资供应和工程投资。因此，项目管理团队需要及时了解外部环境的变化，通过监测天气预报、跟踪政策法规变化、分析市场动向等手段，及时发现可能影响项目进度的因素。针对不同的外部环境变化，项目管理团队需要制定相应的风险应对计划和应急措施，以降低外部因素对项目进度的不利影响。通过积极的应对措施，项目管理团队可以有效应对外部环境带来的不确定性，确保项目进度能够按计划进行，最终顺利完成。

关键因素的识别与分析对于土建施工项目进度管控至关重要。只有全面了解并有效应对影响项目进度的关键因素，才能够确保项目能够顺利进行，并在既定时间内完成。因此，项目管理团队应该高度重视对关键因素的识别与分析工作，制定科学合理的管控策略，从而提高项目进度管控的效率和成功率。

## 三、管控策略及其应用

管控策略及其应用是土建施工项目进度管理的核心内容之一。在实际项目管理中，采取合适的管控策略并有效应用于项目实践，是确保项目进度顺利进行的关键。针对人力资源方面的管控，项目管理团队可以采取灵活的人力资源管理策略。这包括但不限于合理安排工作任务、激励员工积极性、加强团队沟通与协作等措施。通过定期进行人员培训和技能提升，提高团队整体素质和工作效率，从而更好地满足项目进度管理的需要。

在物资供应方面，项目管理团队可以采取供应链管理策略，确保物资供应的及时性和稳定性。这包括但不限于与供应商建立长期稳定的合作关系、提前做好物资采购计划、定期进行供应链风险评估等措施。通过科学合理地管理物资供应链，确保项目所需物资能够及时到位，从而保障项目进度的顺利进行。另外，在技术支持方面，项目管理团队可以采取技术创新和应用策略，提高施工技术水平和效率。这包括但不限于引进先进的施工技术和设备、积极推动信息化建设、加强与科研院所和高校的合作等措施。通过不断创新和应用新技术，提高项目施工效率和质量，从而实现项目进度的有效管控。

此外，针对外部环境因素的管控，项目管理团队可以采取风险管理策略，以应对可能影响项目进度的各种不确定性因素。这种策略的核心是建立健全的风险识别和评估机制，及时发现和分析潜在的风险源，以预见可能出现的问题。在识别风险的基础上，制定灵活应变的风险应对方案，根据不同的风险

情况和项目实际情况，采取相应的措施进行应对，以最大程度地降低风险带来的不利影响。同时，项目管理团队还应建立危机管理预案，明确各种突发情况的处理流程和责任分工，以确保在面临危机时能够迅速、有效地应对和处理。通过科学有效地应对外部环境的变化和风险，项目管理团队可以在一定程度上降低外部因素对项目进度的影响，从而保障项目的顺利进行。

管控策略及其应用是土建施工项目进度管理的关键环节。只有通过采取合适的管控策略并有效应用于项目实践，才能够确保项目进度能够顺利进行，并最终实现项目的成功交付。因此，项目管理团队应该高度重视管控策略的制定和实施，不断完善和提升项目进度管理的水平和能力。

#### 结语：

土建施工项目进度管控是建筑行业至关重要的一环，对于项目的成功交付和客户满意度具有决定性作用。通过本文的分析，我们深入探讨了土建施工项目进度管理的关键因素、识

别与分析方法，以及管控策略及其应用。我们发现，人力资源、物资供应、技术支持和外部环境等因素都对项目进度产生重要影响，而灵活的管理策略和科学的应用方法则是有效应对这些挑战的关键。因此，项目管理团队应该高度重视对关键因素的识别和分析工作，积极采取适当的管控策略，并不断完善和提升项目进度管理的水平和能力，以确保项目能够顺利进行并最终成功交付。

#### [参考文献]

- [1]王明.土建施工项目进度管控策略及其应用[J].建筑工程, 2020, 12(3): 45-52
- [2]李华, 张强.人力资源管理在土建施工项目中的应用研究[文献标识码].工程管理, 2018, 25(6): 112-118
- [3]赵军, 刘丽.物资供应链管理在土建施工项目中的作用研究[文献标识码].建筑技术, 2019, 14(2): 89-95
- [4]刘伟, 陈明.BIM技术在土建施工项目中的应用分析[文献标识码].建筑科学, 2021, 18(4): 76-82

#### 上接第79页

通过定期组织安全培训课程，提高施工人员的安全意识和技能水平。培训内容应当包括安全操作规程、应急处理措施等，以帮助施工人员更好地应对突发情况。

此外，建立健全的安全管理制度也是改进安全管理措施的关键。我们可以加强对施工现场的安全监管，严格执行安全管理制度，确保各项安全措施的有效实施。同时，建立健全的安全责任体系，明确各方的安全管理责任，提高安全管理的执行力度。在实施改进方案的过程中，我们需要密切关注其实际效果，并及时进行验证。通过对改进方案的实践效果进行评估，可以及时发现问题并加以解决。例如，可以通过安全事故发生率、施工效率等指标来评估改进方案的实际效果，以确保改进方案的有效性和可持续性。

在验证改进方案的过程中，我们不仅需要关注实际效果，还应不断总结经验教训，以进一步完善安全管理体系。通过持续的实践和总结，我们能够逐步发现问题并提出改进措施，从而不断提高施工现场的安全管理水平。这种持续改进的过程不仅有助于减少安全事故的发生，还能提升施工过程的效率和质量。实践和总结是安全管理的重要环节，它们为我们提供了宝贵的经验，使我们能够更加有效地应对施工现场的各种挑战。

通过提出改进方案并实践验证其效果，我们能够有力地解决施工现场安全管理措施存在的问题，从而提高安全管理水

平。这一改进不仅能够有效保障施工人员的安全，更能提升工程的质量和效率。通过加强安全管理，我们能够减少安全事故的发生，降低施工风险，保障施工过程的顺利进行。

#### 结语：

通过本文对施工技术下安全管理措施的现状、有效性评估与问题发现以及改进方案及实践效果验证的分析，我们深入了解了当前安全管理措施存在的问题，并提出了一系列改进方案。这些改进方案包括更新安全设备、加强安全培训、健全安全管理制度等。通过实践验证，我们发现这些改进方案能够有效提高施工现场的安全管理水平，为工程的顺利进行提供了重要保障。然而，安全管理永远是一个持续改进的过程，我们仍需要不断总结经验、提高意识，进一步完善安全管理措施，以确保施工过程的安全性和高效性。

#### [参考文献]

- [1]王明.建筑施工安全管理现状与对策[J].建筑科学与工程学报, 2020, 37(6): 83-89.
- [2]张涛, 刘伟.施工技术下安全管理措施的效果评估与改进策略[J].工程管理, 2019, 37(4): 56-62.
- [3]李华, 王建国.现代施工技术下的安全管理挑战与对策[J].建筑工程技术与设计, 2018, 30(2): 45-50.
- [4]陈雷, 张磊.基于案例分析的施工安全管理改进研究[J].建筑技术, 2017, 25(3): 72-77.