

浅谈土木建设工程进度管理问题及策略

邱 杰

南京美的房地产发展有限公司 江苏 南京 210000

摘 要：土木建设工程进度管理作为工程项目管理的重要组成部分，直接关系到工程能否按时完成、成本控制、质量保障等多方面因素。然而，在实际施工过程中，进度管理常常面临各种问题和挑战。本文旨在探讨土木建设工程进度管理存在的问题，并提出相应的解决策略，通过实施这些策略，可以有效提升土木建设工程进度管理的水平和效率，确保项目按时、高质量完成。

关键词：土木建设工程；进度管理；问题；策略

引言：在土木建设工程领域，进度管理是整个项目管理体系的核心环节。它不仅关系到项目能否按时完成，更直接影响到成本控制、质量保证以及企业的市场信誉。然而，在实际施工过程中，进度管理往往面临诸多挑战，如计划编制不合理、执行不力、资源配置不当等。这些问题若得不到有效解决，将严重影响项目的顺利进行和企业的长远发展。因此，深入探讨土木建设工程进度管理的问题及策略，对于提升项目管理水平、确保项目成功具有重要意义。

1 土木建设工程进度管理的重要性

土木建设工程进度管理在整个项目管理体系中占据着举足轻重的地位，其重要性不仅体现在对项目时间线的严格把控上，更深入到成本控制、质量保证乃至企业信誉的维护等多个维度。以下是对土木建设工程进度管理重要性的详细阐述。首先，确保工程按时完成是进度管理的最直接目标。在土木建设领域，时间就是金钱，工期的拖延不仅意味着额外的成本支出，还可能影响到后续项目的衔接与整体运营计划。通过精细化的进度管理，能够预先规划施工流程，合理分配资源，有效应对突发状况，从而最大限度地减少工期延误，确保项目按时交付，为业主创造经济效益，也为施工企业赢得良好的市场口碑。其次，进度管理与工程成本控制紧密相连。在项目实施过程中，人力、材料、设备等资源的消耗都与时间直接相关。科学的进度管理能够精确预测资源需求，优化资源配置，避免资源闲置或过度使用，从而有效控制工程成本。此外，通过及时调整施工计划，还能有效规避因价格波动带来的成本风险，确保项目在预算范围内顺利完成^[1]。再者，进度管理对于保障工程质量同样至关重要。施工过程中的每个环节都有其特定的时间要求和逻辑关系，不当的进度安排可能导致施工顺序混乱，影响工序之间的衔接，进而威胁到工程质量。

通过科学的进度管理，可以确保各施工环节有序进行，为质量控制提供稳定的基础。合理的工期安排也为质量检查和验收预留了充足的时间，有助于及时发现并解决问题，确保工程质量达到设计要求。

2 土木建设工程进度管理存在的问题

2.1 进度计划编制不合理

进度计划作为指导施工的蓝图，其合理性与可行性至关重要。然而，在实际操作中，进度计划的编制往往存在两极分化现象：一是计划过于简略，缺乏必要的细节支撑，使得施工人员难以依据其进行具体操作，导致执行过程中的盲目性和随意性；二是计划过度细化，虽然看似详尽，却可能因忽略了施工现场的灵活性与不确定性，使得计划在面对突发情况时缺乏应变能力。此外，计划编制过程中未能充分预见天气变化、材料供应波动、政策调整等外部因素，使得计划本身缺乏科学性和预见性，难以有效指导施工资源的合理配置，进而造成施工进度难以把控。

2.2 进度计划执行不力

即便拥有了理论上完美的进度计划，若不能得到有效执行，也只是纸上谈兵。进度计划执行不力主要体现在两个方面：一是计划与实际操作之间的脱节，即施工人员未能严格按照计划执行，或是计划本身就不具备可操作性，导致计划与现场实际情况严重不符；二是缺乏有效的监控与调整机制，当施工进度出现偏差时，不能及时发现并采取措施进行纠正，使得小问题逐渐累积，最终演变为影响整个工程进度的大问题。这种执行不力不仅延误了工期，还可能对工程质量造成潜在威胁，增加项目整体的风险系数。

2.3 资源配置不当

资源是施工活动的基础，包括人力资源、材料、设备等多个方面。资源配置不当是制约工程进度的重要因

素之一。具体表现为：一方面，资源分配不均衡，如某些阶段人力资源过剩而材料供应不足，或设备调度不合理，导致资源闲置与浪费并存；另一方面，资源调度反应迟钝，面对施工进度变化时，不能迅速调整资源配置以适应新的需求，造成施工效率低下。特别是在大型复杂的土木建设项目中，资源的高效配置与灵活调度更是项目成功的关键，一旦处理不当，将直接导致工期延长和成本超支。

2.4 施工组织协调不畅

土木建设工程往往涉及多个专业团队、分包商以及外部机构的协作，因此，施工过程中的组织协调显得尤为重要。然而，实践中，由于各部门间沟通机制不健全，信息传递不畅，导致决策延迟、指令冲突等问题频发。例如，设计图纸变更未能及时传达给施工队伍，或是现场问题反馈至管理层后迟迟得不到解决，这些都极大地影响了施工效率。此外，缺乏有效的协调机制还体现在不同专业间的施工接口处理上，若前期规划不足，后期施工过程中易出现专业碰撞，需要进行大量的返工修改，不仅浪费资源，也严重阻碍了工程进度。

3 土木建设工程进度管理策略

3.1 科学编制进度计划

科学编制进度计划是进度管理的第一步，也是整个项目管理的基础。（1）必须明确项目的总体目标和阶段性目标。这些目标应该具体、可衡量、可实现、相关性且时限明确（SMART原则），以确保进度计划与项目目标保持高度一致。在设定目标时，应充分考虑项目的规模、复杂度、资源条件以及外部环境因素，确保目标的合理性和可行性。（2）合理划分工作包是编制进度计划的关键环节。工作包应根据工程特点和实际情况进行划分，既要确保每个工作包的内容相对独立、完整，又要便于管理和控制。要明确每个工作包的责任人和完成时间，形成清晰的责任矩阵和时间节点，为后续的进度监控和评估提供依据。（3）在编制进度计划时，应充分利用先进的计划工具，如甘特图、网络图等。这些工具能够直观地展示项目的进度安排、依赖关系和关键路径，帮助管理人员更好地理解和控制项目进度。通过模拟和仿真技术，还可以对进度计划进行验证和优化，确保其科学性和可操作性。

3.2 加强进度计划执行与监控

进度计划的执行与监控是进度管理的核心环节，为了确保计划的顺利执行，（1）建立有效的进度监控机制。这包括定期对施工进度进行实地检查和评估，及时发现和解决进度偏差问题。监控机制应涵盖项目的全过

程，从施工准备阶段到竣工验收阶段，确保每个阶段都能按照计划进行。（2）加强现场管理对于进度监控。管理人员应深入施工现场，了解施工情况，确保施工人员严格按照计划进行施工^[2]。要加强对施工过程中的浪费和延误现象的监控和纠正，提高施工效率。此外，还应建立有效的信息反馈机制，及时将现场情况反馈给相关部门和人员，以便他们及时调整计划和策略。（3）设立奖惩机制是激励施工人员积极参与进度管理的重要手段。通过对按时完成任务的部门和人员进行奖励，可以激发他们的积极性和责任心；而对延误工期的部门和人员进行适当的处罚，则可以起到警示和鞭策的作用。奖惩机制应公平、公正、公开，确保每个人都能接受并遵守。

3.3 合理配置资源

资源的合理配置是进度管理的重要保障，在人力资源方面，应根据工程需求合理调配施工人员，确保各工种之间的有效衔接和协调。这包括根据施工进度和工作量的大小，动态调整施工队伍的数量和结构；根据施工技能的要求，合理安排施工人员的岗位和职责。通过优化人力资源配置，可以提高施工效率和质量，减少因人力资源不足或过剩而导致的进度延误。物资管理也是资源配置的重要环节，为了确保材料、设备等资源的及时供应，应建立稳定的物资供应渠道，并与供应商建立长期合作关系。应采用先进的物资管理软件，实现物资信息的实时追踪和智能调度。这包括建立物资库存数据库，实时掌握物资库存情况；建立物资采购和供应计划，确保物资按照计划及时到货；建立物资领用和发放制度，确保物资使用合理、有序。除了人力资源和物资资源外，还应积极引进和应用新技术、新设备。这些新技术、新设备能够大大提高施工效率和质量，减少施工过程中的人力和物力消耗^[3]。因此，在进度管理中，应充分考虑技术因素，积极推广和应用先进技术，为项目的顺利进行提供有力支持。

3.4 加强施工组织协调

施工组织协调是进度管理的重要组成部分，为了加强施工组织协调，（1）必须建立高效的沟通机制。这包括加强各部门之间的沟通和协调，确保信息流通顺畅；定期召开项目协调会议，及时解决施工过程中的问题；建立信息共享平台，实现信息的实时共享和更新。通过加强沟通，可以增进各方之间的理解和信任，减少因信息不畅而导致的误解和冲突。（2）明确责任分工是施工组织协调的关键。在项目管理中，应明确各部门的职责和分工，避免职责不清导致的工作推诿和延误。这包括制定详细的职责清单，明确每个部门的职责和权限；建

立责任追究制度,对因职责不清而导致的问题进行追究和处罚。通过明确责任分工,可以确保各方都能按照自己的职责和分工进行工作,形成合力,共同推动项目的顺利进行。(3)引入项目管理软件是提升施工组织协调效率的有效手段。这些软件能够实现对施工进度、资源、质量等的全面管理,提高管理效率和效果^[4]。通过项目管理软件,可以实时掌握项目的进展情况,及时发现和解决问题;可以实现对资源的优化配置和调度,提高资源利用率;可以实现对施工质量的全面监控和管理,确保工程质量符合规范要求。

3.5 强化质量安全管理

质量是土木建设工程的生命线,也是进度管理不可忽视的重要方面。为了强化质量安全管理,(1)建立健全质量安全管理体系。这包括制定完善的质量安全管理制度和规范,明确各级管理人员和操作人员的质量安全职责和义务;建立质量安全责任制,将质量安全责任落实到每个人身上;建立质量安全检查和评估制度,定期对工程质量进行检查和评估。(2)加强质量安全培训。应定期对施工人员进行质量安全教育培训,使他们了解质量安全的重要性和具体要求;掌握质量安全知识和技能;提高他们的安全意识和操作技能。通过培训,可以增强施工人员的安全责任感,提高他们的安全素质,为项目的顺利进行提供有力保障。

(3)加强现场质量安全监控。应加强对施工现场的质量安全监控和检查力度,及时发现和消除安全隐患;对违反质量安全规定的行为进行严肃处理;对工程质量安全事故进行及时报告和处理。通过加强现场质量安全监控,可以确保工程质量符合规范要求,避免安全事故的发生,为项目的顺利进行提供有力保障。

3.6 应对外部环境变化

在土木建设工程进度管理中,为了应对外部环境变化带来的挑战,必须制定详细的应急预案和应对措施。这包括针对可能出现的天气变化、政策调整等外部环境变化,制定具体的应对措施和预案;建立应急响应机

制,确保在紧急情况下能够迅速响应和处理。加强风险识别与评估是应对外部环境变化的重要前提,在项目启动阶段,应对可能存在的风险因素进行全面识别和评估,包括政治风险、经济风险、自然风险等;制定相应的风险应对策略和措施,降低风险发生的可能性和影响程度^[5]。通过加强风险识别与评估,可以提高项目对外部环境变化的适应能力和韧性。在施工过程中,应根据实际情况及时调整施工进度计划和资源配置方案。这包括根据天气变化调整施工计划和作业时间;根据政策调整调整物资采购和供应计划;根据市场变化调整资源配置方案等。通过建立灵活的调整机制,可以确保项目在外外部环境变化的情况下仍然能够按计划进行,保证项目的顺利进行和完成。

结语

综上所述,土木建设工程进度管理是一项复杂而系统的任务,需要项目团队从多个方面入手,全面提升管理水平。通过科学编制进度计划、加强执行与监控、合理配置资源、强化施工组织协调以及注重质量安全管理,应对外部环境变化,项目团队可以有效解决进度管理中存在的问题,确保项目按时、高质量完成。这不仅有助于提升企业的市场竞争力,更为土木建设行业的持续发展奠定了坚实基础。

参考文献

- [1]王建文,王琳.浅谈土木工程项目管理过程中的管理要点及其建议[J].城镇建设,2019(7):169.
- [2]郭健.浅谈建筑工程施工阶段的质量管理[J].包装世界,2023(1):130-132.
- [3]林锋.浅谈土木工程项目管理中的成本控制[J].建筑工程与管理,2023,5(11):75-76.
- [4]盖志友.浅谈如何加强工民建工程施工管理[J].建筑工程技术与设计,2020(29):2503.
- [5]李建华.浅谈土木工程的建设进度及质量管理[J].建筑工程技术与设计,2020(23):3247.