

建筑工程管理中进度管理

王 飞

山东环发工程管理有限公司 山东 济南 250000

摘 要：建筑工程管理中的进度管理至关重要，关乎工程按时交付、资源配置优化、工程质量保证及成本降低。然而，当前进度管理存在进度计划不合理、资源配置不当、沟通协调不畅及风险管理不到位等问题。为解决这些问题，本文提出制定合理进度计划、优化资源配置、加强沟通协调及强化风险管理等对策，旨在提升建筑工程进度管理水平，确保工程高效、高质量完成。

关键词：建筑；工程；管理；进度；管理

引言：在建筑工程领域，有效的管理是项目成功的关键要素，其中进度管理占据着核心地位。建筑工程具有周期长、涉及环节多、参与方复杂等特点，这使得进度管理面临着诸多挑战。合理的进度管理不仅能保障工程按预定时间顺利完成，避免延误带来的经济损失和声誉影响，还能优化资源利用，提升工程质量，实现成本的有效控制。然而，当前建筑工程进度管理在实际操作中仍存在诸多问题，制约着项目的顺利推进。深入探讨这些问题并提出针对性的解决策略，对于提高建筑工程管理水平具有重要意义。

1 建筑工程管理中进度管理的重要性

1.1 确保工程按时交付

在建筑工程管理中，确保工程按时交付意义重大。按时交付是项目合同的关键条款，关乎企业信誉与市场竞争力。若工程延误，不仅会面临高额的违约金赔偿，还会损害与业主的合作关系，影响后续项目承接。而且，按时交付能保障相关配套设施或后续工程按计划推进，避免因单个工程滞后引发连锁反应，影响整个区域或行业的发展规划。

1.2 优化资源配置

进度管理对优化建筑工程资源配置起着关键作用。通过合理的进度规划，能精准确定各阶段所需的人力、物力和财力。依据进度安排，提前筹备材料，避免材料积压或缺货，降低库存成本。合理安排施工人员，根据工程进度动态调整人员数量和工种，提高劳动效率。同时，合理调配施工设备，使其在不同施工环节有序流转，减少设备闲置时间。

1.3 保证工程质量

进度管理与工程质量紧密相连。合理的进度安排为工程质量保障提供了充足时间。在进度规划时，充分考虑各施工工序的技术间歇和质量检验时间，确保每个环

节都能严格按照质量标准施工。若进度过快，可能导致施工人员为赶工期而忽视质量细节，减少必要的检验环节，埋下质量隐患。相反，科学合理的进度管理能促使施工人员有条不紊地作业，保证各工序质量，从而保障整个工程的质量，减少后期维修和返工成本，提升工程的综合效益。

1.4 降低工程成本

有效的进度管理是降低工程成本的重要手段。合理的进度计划能避免因工期延误导致的额外费用，如人工成本增加、设备租赁费用延长等。通过优化资源配置，减少材料浪费和设备闲置，降低直接成本。同时，良好的进度管理有助于提前发现潜在问题，及时采取措施解决，避免问题扩大化带来的成本上升。此外，按时交付工程能减少因延误产生的违约金和信誉损失等间接成本^[1]。

2 建筑工程管理中进度管理存在的问题

2.1 进度计划制定不合理

部分建筑工程进度计划制定时，对工程复杂程度预估不足。未细致拆解各分项工程，导致关键路径不明确，工序衔接混乱。比如，在装修阶段，未合理安排墙面地面施工与水电安装的先后顺序，出现反复拆改。同时，计划缺乏灵活性，未预留应对突发状况的时间，像设备突发故障、局部质量不达标需返工等。而且，制定计划时未充分参考类似工程经验，仅凭主观判断，使得计划与实际施工情况偏差较大，难以有效指导工程推进，造成工期延误。

2.2 资源配置不合理

人力资源配置上，人员数量与技能和工程需求不匹配。一些技术含量高的岗位人员不足，影响关键工序进度；而普通劳动力过剩，造成人力浪费。材料供应方面，采购计划不精准，要么材料过早进场占用场地和资金，增加保管成本；要么供应不及时，导致施工中断。

设备配置也不合理,设备型号与施工任务不匹配,大型设备用于小型作业,效率低下;且设备维护保养不及时,故障频发,降低设备利用率,打乱整体施工节奏。

2.3 沟通协调不畅

建筑工程涉及多方参与,信息传递容易出现偏差。不同专业团队之间,如土建与安装团队,对设计意图理解不一致,又未及时沟通,导致施工出现矛盾。上下级之间沟通也存在障碍,基层施工人员发现的问题不能及时反馈给管理层,管理层决策也无法准确传达执行。而且,缺乏统一的沟通平台,各方信息分散,难以整合共享。例如,供应商变更材料规格未及时告知施工方,造成已施工部分不符合要求,只能返工,严重影响工程进度。

2.4 风险管理不到位

对工程中可能出现的风险识别不全面。只关注常见的天气、技术风险,而忽视一些潜在风险,如市场材料价格大幅波动、施工场地周边居民干扰等。风险评估缺乏科学依据,对风险发生的可能性和影响程度估计不准确,导致应对措施缺乏针对性。在风险监控环节,没有建立有效的监测机制,不能实时掌握风险状态。当风险真正发生时,由于前期准备不足,无法迅速采取有效措施,使风险影响扩大,造成工程进度滞后,甚至引发一系列连锁反应^[2]。

3 建筑工程管理中进度管理问题的解决对策

3.1 制定合理的进度计划

3.1.1 科学分解工程任务

科学分解工程任务是制定合理进度计划的基础。需依据工程特点和施工流程,将整体工程细化为多个子任务和工序,明确各任务的先后顺序与逻辑关系。例如在高层建筑项目中,把基础工程拆分为土方开挖、桩基施工、基础浇筑等小任务,按合理顺序排列。同时,为每个任务设定明确起止时间和责任人,利用专业项目管理软件绘制网络图或横道图,直观呈现任务关系与时间安排。如此细致分解,能让进度计划更具可操作性和指导性,便于精准把控工程进度。

3.1.2 充分考虑影响因素

制定进度计划时,要全面考量各类影响因素。自然因素方面,提前了解当地气候规律,预留应对恶劣天气的时间,如暴雨、严寒天气可能影响室外施工,需合理安排室内作业替代。技术因素上,评估施工工艺的复杂程度和新技术应用的风险,预留技术攻关和调试时间。此外,还需考虑市场因素,如材料价格波动、供应周期变化,提前与供应商沟通,确保材料稳定供应。只有充分考虑这些因素,进度计划才能更贴合实际,减少不确

定性对工程进度的影响。

3.1.3 确保进度计划与资源计划匹配

进度计划与资源计划的匹配是工程顺利推进的关键。根据进度安排,精确计算各阶段所需的人力、物力和财力资源。在人力资源上,依据任务难度和工期要求,合理配置不同技能水平的工人数量,避免人员闲置或不足。材料供应方面,按照施工进度提前筹备,确保材料按时、按质、按量进场。设备配置要与施工任务相适应,提前安排设备进场、调试和维护。通过动态调整资源计划,使其与进度计划紧密结合,保证每个阶段都有充足资源支持,避免因资源短缺导致工期延误。

3.2 优化资源配置

3.2.1 合理分配人力资源

合理分配人力资源是优化建筑工程资源配置的核心环节。依据工程进度计划和各阶段任务特点,精准评估所需不同技能、工种的人员数量。对于关键工序和技术难点,安排经验丰富、技术精湛的专业人员负责,确保施工质量与效率;对于常规作业,可合理调配新入职但有一定基础的员工,在老员工指导下完成工作,实现人员能力与工作任务的最佳匹配。同时,建立灵活的人员调配机制,根据工程实际进展,及时调整人员分布,避免出现局部人员闲置或短缺的情况,提高人力资源的整体利用效率,保障工程进度按计划推进。

3.2.2 加强材料供应管理

加强材料供应管理对建筑工程进度至关重要。首先,依据工程进度计划制定详细的材料采购计划,明确材料种类、规格、数量和进场时间。与优质供应商建立长期稳定合作关系,确保材料供应的及时性和质量稳定性。在材料运输过程中,合理安排运输方式和路线,减少运输时间和损耗。材料进场后,严格进行检验和验收,不合格材料坚决退回。同时,优化材料库存管理,采用科学的存储方法,避免材料损坏和变质,合理控制库存水平,防止材料积压占用资金和场地,保障工程材料供应顺畅。

3.2.3 强化施工设备管理

强化施工设备管理是保障工程进度的关键举措。建立完善的设备管理制度,明确设备使用、维护和保养的责任和流程。根据工程需求,合理选型和配置施工设备,确保设备性能与施工任务相匹配。定期对设备进行维护保养和检查维修,及时排除故障隐患,保证设备处于良好的运行状态,减少设备故障导致的停工时间。同时,加强设备操作人员的培训,提高其操作技能和安全意识,规范设备操作流程。

3.3 加强沟通协调

3.3.1 建立高效的信息沟通机制

在建筑工程管理中,建立高效的信息沟通机制是加强沟通协调、保障进度顺利推进的关键。(1)要搭建多样化的沟通渠道。利用现代信息技术,构建项目管理信息系统,实现工程进度、质量、成本等信息的实时共享与传递,让各参与方能及时获取所需信息。同时,定期组织现场会议、视频会议等,面对面交流工程进展、问题及解决方案,增强沟通的直观性和有效性。(2)明确信息沟通的流程和责任。制定详细的信息传递规范,规定信息的发送、接收、反馈的时间节点和责任人,确保信息准确无误地传达。例如,设计单位变更设计后,需在规定时间内将变更信息发送给施工单位和监理单位,并跟踪确认对方是否收到和理解。

3.3.2 强化施工单位内部协作

强化施工单位内部协作对于建筑工程进度管理意义重大。(1)要构建良好的团队协作文化。通过组织团队建设活动、培训等方式,增强员工之间的信任和默契,营造积极向上、团结协作的工作氛围,让员工认识到团队协作对工程进度的重要性。(2)明确各部门和岗位的职责与分工。制定详细的工作说明书,清晰界定各部门在工程进度管理中的任务和权限,避免出现职责不清、工作推诿的现象。例如,技术部门负责提供技术支持和施工方案优化,施工部门负责具体施工操作,物资部门负责材料供应等。(3)建立有效的内部沟通协调机制。加强各部门之间的信息交流与共享,定期召开内部协调会议,及时解决工作中出现的问题和矛盾。例如,当施工部门遇到技术难题时,能迅速与技术部门沟通,共同寻找解决方案,确保工程进度不受影响。

3.4 强化风险管理

3.4.1 全面识别风险

全面识别风险是强化建筑工程进度管理中风险管理的首要步骤。从工程自身来看,要深入剖析各施工环节。例如,基础施工可能面临地质条件复杂、地下水位异常等风险;主体结构施工存在模板支撑体系失稳、混

凝土浇筑质量不达标等隐患。同时,考虑外部环境因素,自然方面,极端天气如暴雨、台风、高温严寒等会直接影响施工进度;社会方面,周边居民对施工噪音、粉尘的投诉可能导致工程停工整改。此外,还需关注市场风险,材料价格的大幅波动、劳动力市场的供需变化等,都可能打乱原有的进度安排。通过组织多部门参与、邀请专家评估以及参考类似工程经验等方式,全方位、多角度地识别潜在风险,为后续的风险应对提供准确依据。

3.4.2 制定针对性的风险应对措施

针对全面识别出的风险,制定针对性的应对措施是保障工程进度的关键。对于可预见且影响较大的风险,如恶劣天气,提前制定应急预案。在雨季来临前,准备好排水设备,规划好排水路线,确保施工现场不积水;高温天气时,调整作业时间,为工人提供防暑降温用品。对于材料价格波动风险,与供应商签订长期合同,约定价格波动调整机制;同时,建立材料储备制度,在价格较低时适当储备常用材料。若遇到周边居民投诉风险,加强与社区沟通,提前公示施工信息,采取降噪、防尘措施,争取居民理解。通过这些针对性措施,降低风险发生的可能性和影响程度,确保工程进度按计划推进^[3]。

结束语

在建筑工程管理的复杂体系中,进度管理犹如精准的时钟,保障着项目按计划有序推进。通过科学制定合理进度计划、优化资源配置、加强沟通协调以及强化风险管理等一系列举措,我们能够有效应对进度管理中的诸多难题。然而,建筑市场瞬息万变,新技术、新挑战不断涌现,进度管理仍需持续改进与创新。

参考文献

- [1]张琪,王利利.建筑工程管理中进度管理的应用研究[J].现代商贸工业,2021,42(13):166.
- [2]韩涛.进度管理在建筑工程管理中的重要性分析[J].居业,2021(01):119-120.
- [3]曾俊.建筑工程管理中进度管理的分析与应用[J].住宅与房地产,2020(36):138-139.