

市政工程施工进度管理探讨

王 慧

杭州伟业建设集团有限公司 浙江 杭州 311113

摘要: 市政工程施工进度管理对于项目的顺利进行和按时完工具有重要意义。为了保证施工进度的有效管理,可以采取多种对策,如加强资金管理、建立有效的沟通渠道、加强施工技术管理和做好组织管理等。通过这些努力,可以提高施工效率、协调各方利益、减少工期延误的风险,最终实现市政工程的顺利完成,为社会公众提供更好的城市环境。

关键词: 市政工程; 施工进度; 管理探讨

市政工程施工进度管理是保证工程按时完成的关键,对于提高施工效率和避免工期延误具有重要意义。由于工程复杂性、资源有限性等因素的影响,施工进度管理面临着众多挑战。本文将探讨市政工程施工进度管理的关键问题和对策,包括资金管理、沟通渠道建立、施工技术管理和组织管理等方面的措施,旨在寻找更有效的方法和策略,以确保市政工程按时高质量完成,为城市建设提供良好的基础设施和服务。

1 市政工程施工进度管理的重要性

施工进度管理能够确保工程按时完成,保证城市基础设施的建设进程顺利推进,合理的进度管理可以避免项目延期,减少因施工延误导致的资源浪费和经济损失。良好的进度管理意味着施工过程有序、规范,可以避免施工过程中的赶工和疏漏,保证工程的质量达到预期要求。管理者可以通过实时监测和分析工程进展情况,及时发现问题并采取措施,避免可能的风险和延误。进度管理可以合理分配资源,提前做好备货和准备工作,有效应对可能出现的突发情况。及时更新进度信息,相关各方可以了解项目的进展情况,协调合作,避免信息的不一致或误解,提高沟通效率,推动工程的顺利推进。

2 影响市政工程施工进度管理的因素

2.1 资金因素

资金是支撑工程施工的重要保障,影响着项目进度的推进和完成。资金因素主要包括资金的到位和使用情况^[1]。如果项目资金不能及时到位,将影响工程进展和进度管控的顺利进行。资金的延迟到位或不足可能导致施工进程的中断、工期的延误和进度的紧迫性。

2.2 人员因素

人员的组织、管理和合作对工程进度的推进和完成起着关键作用。人员的组织与分工对施工进度管理至关

重要,合理的人员组织和分工能够确保施工队伍的协调配合,高效地完成各项任务。清晰的工作责任分配和合理的工作流程可以避免重复工作和资源浪费,提高施工效率和进度管控的精确性。人员的技能和素质对施工进度管理起着重要影响。团队合作和沟通能力也是施工进度管理的重要因素,高效的沟通和协调可以减少工作中的误解和延误,提高团队的工作效率。人员的安全意识和安全培训同样对施工进度管理至关重要,安全意识低和缺乏安全培训的人员可能导致工地事故的发生。

2.3 环境因素

自然环境因素对施工进度管理有着重要影响,恶劣的天气条件如暴雨、台风等会导致施工无法正常进行,延误工期。在某些地区,恶劣的土壤或地质条件也可能导致施工的困难和延时^[2]。合理的环境评估和预测,以及采取相应的施工措施,是保证施工进度稳定和顺利进行的重要措施。周边环境以及社会因素也是影响施工进度的重要因素,施工项目周边的交通状况、人员流动、周边建筑物等因素都可能对施工进度产生影响。交通堵塞可能导致施工物资运输延迟,周边建筑物的限制和安全要求可能导致施工进度的调整。与相关部门和社会各方的协调合作,充分考虑周边环境和社会因素,是进行施工进度管理必不可少的一环。政策和法规环境对施工进度管理同样具有重要影响,各地区的建设工程管理政策和法规的变化可能会对施工进度产生一定的影响。

2.4 施工进度的管理不当

管理不当可能导致工程进展缓慢、工期延误,甚至造成施工质量下降和工程失败。第一,不合理的进度计划和安排会直接影响施工进度管理。如果进度计划过于紧张或不合理,施工队伍可能无法按时完成工作,导致工程延期。进度计划的缺乏或不够细致也会使得施工进度无法有效跟进。第二,不及时的进度监控和调控也

是导致施工进度管理不当的原因之一。没有有效的监控手段和措施,施工进度就无法得到及时的了解和掌控。第三,不良的施工管理和协调也会对施工进度产生负面影响^[3]。管理者对施工过程的监督不力,施工人员之间的协作不够紧密,可能导致工作进展缓慢和工程不连贯。

3 保证市政工程施工进度管理的对策

3.1 建立有效的进度计划表

保证市政工程施工进度管理的有效对策之一是建立一个合理而有效的进度计划表。(1)要充分了解工程的各个环节和任务,并进行合理的分解和安排。根据工程的特点和要求,将整个施工过程划分为不同的阶段和任务,并合理确定每个任务的时序和工期。要考虑工程的先后顺序、依赖关系和资源配备情况,确保各个任务之间的协调和衔接。(2)在建立进度计划表时,要综合考虑各种影响因素,如地理环境、天气条件、资源供应等。灵活应对不可预见的情况,合理考虑缓冲时间和紧急调整措施,确保能够应对突发情况和不可抗力事件。

(3)进度计划表还应具备可视化和易理解的特点,以便各方能够清晰了解项目的进展情况。通过使用专业的进度管理软件或工具,可以绘制出详细的甘特图或进度表,直观地展示各个任务的时间安排和关联关系。(4)要保持进度计划表的实时更新和有效监控。及时收集和整理施工进度数据和信息,进行分析评估,判断是否存在潜在的延误风险,以便采取相应的纠正措施。与施工队伍和相关部门建立良好的沟通与合作机制,共同协作,及时解决施工过程中的问题和难题。

3.2 加强对于施工进度的调查和检验

通过全面、精准的调查和检验,在施工过程中及时发现和解决进度偏差,有效地控制工期^[4]。可以利用现代技术手段,如传感器、遥感技术、无人机等实时监测工作现场的进度情况。还可以通过定期巡视和检查,对各个施工环节的进展情况进行实地的观察和记录。通过与施工合同和计划进行比对,以及与现场实际情况进行核对,对施工进度准确性进行验证。可以运用技术手段和专业知识,对关键节点、重要环节进行实地检验,确保施工进度的真实可靠。提高施工人员的责任意识和工作素质,加强他们对进度管理的理解和执行能力,增强他们对进度调查和检验的责任感和积极性。建立一个良好的沟通与合作机制,与施工队伍、监理单位、相关部门等共同参与进度调查和检验工作,通过多方协作,可以获取更全面、准确的进度信息,及时解决和预防进度偏差。

3.3 资金管理措施

有效的资金管理能够确保施工进度得到充分保障,避免资金问题影响工程的推进和完成。明确资金的流向和使用规定,确保资金的合理调配和有效利用。建立健全的预算编制和资金申请审批制度,统一监督、审核和核销资金的流动和使用,防止资金流失和滥用。监督和控制物资采购和工程款支付的流程,确保供应商和承包商按合同约定和工程进度进行供货和施工,并对其资金使用情况进行审计和核查^[5]。及时调整资金的使用计划和支付安排,确保资金的供应能够满足工程的实际需求,避免因资金不足导致的施工进度延误。建立健全的资金监管系统,对资金的流入和流出进行实时跟踪和记录,及时发现和解决资金管理中的问题和风险。合理制定合同条款和支付进度,确保资金的按时支付和对施工进度的激励约束。进行合理的风险评估和管控,减少不可预见的资金风险对施工进度的影响。

3.4 建立有效通達的沟通渠道

有效的沟通能够将各方的需求和信息传递清晰和准确,协调各方的合作,促进施工进度的顺利进行。第一,要建立一个明确的沟通体系和机制。确定沟通的参与者和职责,并明确各个层级之间的沟通途径和流程。保持沟通渠道的畅通,确保所有相关方都能获得及时、准确的沟通信息。第二,加强与施工队伍和监理单位之间的沟通。及时传达项目相关的工作安排、进展情况、要求和变更等信息,确保双方对施工进度的理解和协调。通过定期例会和工作会议,及时解决存在的问题和难题,确保施工工期的严格控制和按时完工。第三,加强与相关部门和居民的沟通。与相关政府部门、社区居民进行有效的沟通和协商,了解他们的需求和关切,及时解答疑虑,并积极采取措施减少施工对周边环境的影响,提高居民的满意度和支持度^[6]。第四,要利用现代技术手段,建立在线沟通平台。通过互联网、手机应用等方式,提供便捷的信息传达和反馈渠道,方便各方实时交流和沟通。利用数据分析和可视化工具,将相关信息以图表、图像等形式展示,更直观地传达施工进度和相关信息。第五,加强沟通技巧和能力的培训。提高管理者和相关人员的沟通能力,包括听取和表达能力、问题解决能力等。提供有效的沟通培训和指导,提升沟通效果和效率。

3.5 加强施工技术管理

施工过程中的技术要求进行全面把控和有效管理,能够保证施工进度的高效推进和质量的达到要求。在施工前期,进行详细的工程勘察和设计,确保施工方案的可行性和工艺的合理性。在制定施工计划时,要充分考

考虑施工工艺的要求和施工方法的选择,合理安排资源和设备,确保施工过程的高效进行。提供专业的培训和技术指导,增强施工技术人员对工艺的掌握和应用能力。建立评价和监督机制,对施工技术人员的工作进行评估和指导,确保施工过程中的技术指导和技术保障。监督施工过程中的操作规范和工艺流程的严格执行,确保施工质量的稳定和施工活动的安全。定期进行技术检查和验收,对施工过程中的技术问题及时发现和解决,避免延误工期。与施工单位和监理单位建立良好的沟通和协作机制,共同制定工程技术标准和监控指标,确保施工过程中的技术要求得到充分执行和监督^[1]。积极应用新的施工技术和工艺,提高施工效率和质量。定期总结施工经验和教训,建立施工技术数据库,为今后类似项目的施工提供参考和借鉴。

3.6 做好工程施工的组织管理

有效的组织管理能够在施工过程中合理安排人力、物力和时间资源,提高工作效率,确保施工进度的顺利进行。明确各个施工阶段的工作任务和分工,确保施工队伍的组织结构和人员安排符合施工实际需求。建立完善的施工管理制度,明确工作流程和管理要求,确保施工过程中各项工作有序进行。对施工人员进行全面培训,提高他们的工作素质和业务水平。制定明确的岗位职责和绩效考核机制,激励员工增强责任感和积极性。及时解决施工人员的问题和困难,保持施工队伍的稳定和士气的高涨。建立良好的协调机制,与施工单位和监理单位密切配合,共同制定施工计划和工期安排。及时解决存在的问题和矛盾,确保各方共同为施工进度的顺利推进而努力^[2]。建立严格的安全管理制度,确保施工现场的安全生产,加强材料、设备和机械的管理,及时调配和维修,保障施工进度的顺利进行,加强施工现场的协调和指挥,确保各项工作有序推进。借助现代技术手段,如项目管理软件、远程监控等,对施工进度进行实时监控和数据分析。及时发现和解决施工进度偏差,确保工程按时完工。

3.7 建立完善事故应急预案

事故不可避免,特别是在复杂的施工环境中存在很多潜在的风险和隐患。建立完善的事事故应急预案可以预

先规划和指导施工中的应急处理,有效应对各类事故,保障施工进度稳定和工程质量的保障。(1)要进行全面的风险评估和应急预案制定。针对可能发生的各类事故和意外情况,对施工现场风险进行全面评估,并根据评估结果制定相应的应急预案。(2)要加强培训和演练。通过定期组织培训和演练,提高管理和施工人员的应急处理能力。培训和演练可以增强员工的应急意识和技能,提高应急处置的效率和应对能力。(3)要建立有效的信息报告和沟通机制。在事故发生时,及时向相关部门和居民报告,保证信息的及时流转和沟通。(4)要定期进行应急演练和模拟演练。通过模拟真实的事故场景,加强应急演练,提高各方的协调能力和应急反应能力^[3]。(4)加强对事故应急预案的监督和评估。定期对应急预案进行评估,确保其与实际情况的匹配性和可操作性。

结束语

市政工程施工进度管理是确保工程按时完成的关键环节。通过加强资金管理措施、做好沟通和协调、加强施工技术管理、做好组织管理等对策,能够有效保障施工进度的顺利推进。只有做好各项管理工作的细致落实,才能确保市政工程施工进度的准确把握和有效控制,为市民提供安全、舒适的城市环境。这是市政工程施工管理的重要任务和使命,也是加快城市建设发展的关键一环。

参考文献

- [1]张鹏.研究市政工程施工现场管理难点及改进措施[J].建材发展导向,2020,18(5):1.
- [2]张皓.市政工程施工进度管理研究[J].市场周刊:商务营销,2020,000(067):P.1-1.
- [3]曹洪铭.市政施工管理存在的困境与优化路径[J].居舍,2022(15):119-121+145.
- [4]王杰.市政道路桥梁工程施工质量问题及防治对策研究[J].散装水泥,2022(02):40-42+45.
- [5]曾凡泉.市政工程施工进度管理与控制探析[J].门窗,2019,(17):75.
- [6]朱亚丽.市政工程施工进度有效管理的研究[J].工程技术研究,2019,4(17):164-165.