

建筑工程管理中的进度管理研究分析

欧康梅*

合肥建工集团有限公司 安徽 合肥 230088

摘要: 工程建设项目中, 进度管理与控制工作非常重要, 是一项非常复杂的工作, 也是工程建设中三大目标的重要组成部分。进度控制管理是一个项目的基础, 必须做好该项工作, 这样有利于保证施工顺利有序进行, 保质保量完成施工任务, 进而实现预期投资效益。

关键词: 建筑工程; 进度管理; 控制措施

DOI: <https://doi.org/10.37155/2717-5189-0404-51>

引言

现代建筑行业的发展推动了社会经济浪潮的涌动, 随着现代建筑工程数量的与日俱增, 整体的建筑行业都呈现出繁荣的发展态势, 但其中难免会有恶性的市场竞争会破坏行业秩序, 所以施工企业要在激烈的市场竞争环境中保持良性发展的理念, 对建筑工程的施工进度管理加以严格的要求, 采取科学的管理措施, 构建科学的管理模式, 使管理工作可以有条不紊地持续深入, 渗透于建筑工程管理工作的方方面面。管理者要注意施工进度管理的侧重点, 要以保障工程质量为前提, 追求施工效率的提升, 而不能与初心背道而驰, 或者受短期利益的蒙骗, 在施工进度管理工作中, 施工质量始终是管理工作的核心, 不可忽视这方面的内容。

1 建筑工程进度控制的基本介绍

在建筑工程管理工作中, 进度管理是重要的内容。在实施工程进度管理的工作中, 对于工期要有效控制, 即在合同规定的工期内完成。为了有效地控制施工进度, 必须从实际需要出发, 制定具有建设性和可行性的工程进度计划, 还要充分考虑到经济性, 通过进度控制降低工程建设成本。在具体的实施中, 还需要根据技术要求检查实际的施工进度。如果发现工程进度与计划存在偏差, 就要找出造成这种现象的原因, 将相应的补救措施提出来, 或者采用调整计划的方式, 通过适当地修改原计划, 确保计划进度与实际进度始终保持一致, 直到工程竣工为止。施工进度管理与控制的具体情况详见图1^[1]。

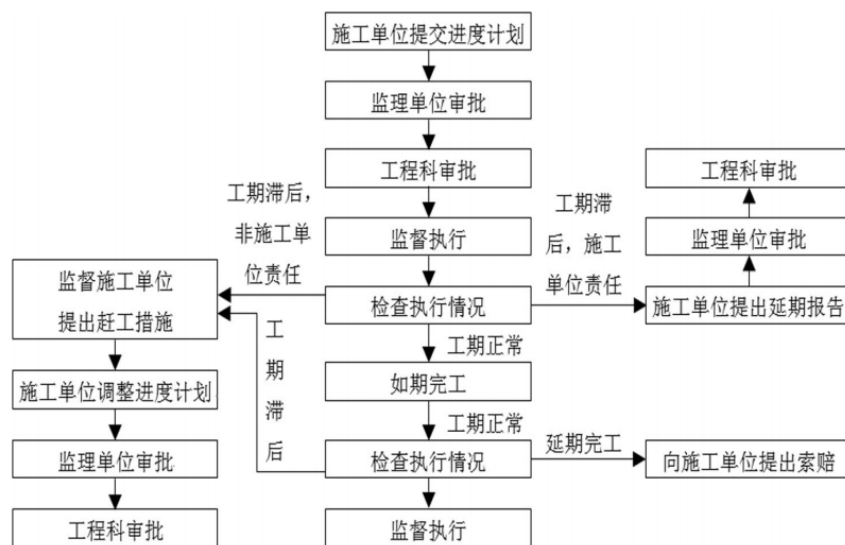


图1 施工进度管理与控制流程图

*通讯作者: 欧康梅, 1983.09, 女, 汉族, 安徽六安, 工程师, 研究方向: 土木工程。

1.2 施工进度管理的必要性

一是由施工进度来为工期要求提供保障,施工单位要在整个建筑工程开始施工之前,分析工程施工的规模与技术的难易程度,具体施工中可能会产生各类外界因素使施工进度发生变化,但管理人员要能够做出调整计划,之后的施工环节可以用几个缩短工期来补充空缺,避免企业受到不必要的经济损失。二是施工进度管理可以对成本实现良好的控制,因为施工进度的控制能够减少资源浪费的情况,需要管理者对未来的施工计划加以准确的预估,相关管理工作就会更加精细化应用,使整体工程施工质量得到有效的保障,减少了返工现象和二次资金投入的问题。三是施工进度可以助力工程效益的提升,由于建筑工程的施工周期较长,所以复杂的施工条件使其质量可能会受到主观因素与客观因素的影响,在施工企业加强施工进度管理工作的同时,企业要针对工程的施工进展构建具体的目标,可以减少因延期产生的投资,同时还能够优化施工企业在承包企业和开发商方面的形象,有利于施工企业的长远发展^[2]。

2 影响工程项目进度的主要因素

2.1 承包商考虑不周

在建筑工程施工的过程中,整个工程的施工进度会受到很多因素的影响。例如:施工图纸设计单位、监理单位、建设单位等相关负责人所造成的人为因素影响,假如这些人为因素得不到有效的处理,就会给施工进度带来严重的影响。施工图纸变更等客观因素也会给施工造成一定程度的威胁,出现施工中止的情况,严重制约着工程的进度,进而无法在规定时间内交工。自然灾害、天气因素等也会使施工受到影响,因此要全面考虑所有影响因素^[1]。然而在实际施工时,承包商对这些因素考虑不周,只能采取增人、加班的方式来追赶工期。

2.2 对于进度、质量和成本之间的关系不能准确把握

工程建设中,进度、质量和成本不是各自独立的,而是相互之间存在关联性。成本与进度之间所存在的关系是,当进度加快之后,成本就会相应地增加。进度与质量之间所存在的关系是,进度加快之后,工程质量会在一定程度上受到影响,受到人的因素影响,加之机械设备处于高强度作业状态,施工的环境条件发生了改变,工程质量就会受到影响,当落实到实际的施工中,承包商没有对三者之间所存在的关系深入思考,不能做到三者的有效平衡。有的企业是重视质量,有的企业是重视成本,或者要加快进度,却没有从综合的角度考虑三个方面的问题。当进度缓慢,承包商会用加快进度的方式赶工期,就需要投入更多的资金,而不希望投入太多成本的情况下,质量就会有所下降。如果质量不达标,业主、监理人员以及质量检验人员不能认可,就需要返工,这样就会导致工程不能按期竣工,甚至因此导致恶性循环,结果进度越来越缓慢,需要投入的成本也越来越多^[1]。

3 完善建筑工程施工阶段进度管控的建议

3.1 做好施工进度计划管理工作

在编制好施工进度计划以后,承包商很难严格按照计划履行各项施工任务,因此做好施工进度计划管理非常关键^[3]。进度计划管理的优势体现为全面掌控所有工程建设信息,使施工进度计划编制工作变得更加科学、合理、高效。要想使施工进度计划管理工作取得良好的效果,就要保证施工进度计划编制工作人员手中有充足的信息资料,所以在编制施工进度计划以前,工作人员要做好材料的搜集和整理工作,为今后各项工作的开展奠定坚实的基础。在详细分析上述资料信息以后,找到工程控制周期的潜在规律,从整个工程的实际情况出发,优化升级施工进度计划,使其发挥出积极的作用。在制定总体进度计划时,重点关注重要的管理活动,比如施工现场的管理、人员与机械设备的动迁等,科学设置项目总工期。采取分级计划管理体系来科学管理施工进度,在施工进度计划管理时,从服务对象和工程进展情况的角度出发,使用先粗后细的形式,按照四个层级来细化和分解施工进度计划,最大程度满足执行层、管理层和决策层的各项需求。

3.2 梳理施工进度管理的途径

在建筑工程的施工进度管理工作中,从真实的施工现场情况中出发,选择有效的管理途径时,因为房建工程的涵盖范围比较广,所以各部分的施工内容存在较为明显的差异,无论是从施工方法的选择中,还是在施工材料的选择中,都会因为差异而出现一些问题,这也意味着管理者面临的施工进度管理工作是比较困难的,由此带来的所有挑战,需要施工企业采用科学的方法解决,比如在以下三个方面重新梳理管理思路:第一,企业需要对关键的施工环节

进行管理,在不同地区中建设不同功能的建筑,具体的施工环节也不同,根据具体施工环节的要求,所采用的管理措施并不相同。第二,企业要重新优化生产要素,为满足进度管理工作的要求,需要根据工程的规模调整生产要素的安排,减少其复杂性,要做好施工进度管理工作就更加困难,落实施工进度管理这部分的要求,能够对施工资源方面加以调节。第三,施工企业要对施工工序加以严格的管理,建筑工程的工序是比较复杂的,管理者要协调不同分项工程之间的关系,对不同时间的工序都要执行严格的记录标准,使之可以成为调整施工进度管理计划的依据^[4]。

3.3 对各项技术方案不断完善

在建筑工程项目的进度管理工作中,要明确施工目标,围绕目标进行进度控制。在进度管理控制目标中,除了总体目标外,每个施工环节都有具体的目标。因此,需要根据工程建设目标改进所有的技术方案。在工程施工的前期阶段以及施工的过程中,需要严格按照计划执行管理工作。整个施工过程中有许多施工环节,每个环节都要实施进度管理,施工进度管理人员所发挥的作用是重点控制工期管理中的主要内容。在开展管理工作中采用先进的科学技术方法,尤其是现代建筑比较复杂,在施工进度控制的过程中,要根据不同的工程建设项目以及所具备的经济条件,对于技术方案不断完善,保证进度控制手段具有合理性,充分发挥实际效应。

3.4 提高人员技术水平

必须充分强化工程项目建设一线工作人员自身的专业能力素养、技术水平等,组织定期专项培训学习活动,开展内部经验分享和交流活动,促进人员的实践经验与理论水平全面综合提升,保障工程项目顺利有序开展实施,充分提升项目进度管理的效率和质量^[5]。

4 结束语

通过上面的研究可以明确,在建筑工程建设中加强进度管理工作,不仅可以提高管理水平,而且可以在整个的工程进程中将良好的行业市场形象树立起来。这就要求建筑工程施工单位要充分考虑到工程现场的具体情况,从工程实际出发将施工进度计划制定出来,保证其科学有效性,同时还要根据计划实施施工进度检查工作,保证施工工作严格按照进度计划展开,每个规划点都到位,以便在合同约定的期限内将工程施工任务完成,保证施工质量。

参考文献:

- [1]陈国强,王玉伟.建筑工程管理中的进度管理分析[J].散装水泥,2020(05):18-19.
- [2]杨彬,李国梁,张冰涵,吴天凯,雷克.基于图像识别技术的真实BIM4D施工进度管理技术的研究及其应用[C]//第二十届全国现代结构工程学术研讨会论文集(1),2020:2-8.DOI:10.26914
- [3]陈艳华,刘志波.建筑工程的施工管理与进度控制研究[J].居舍,2020(25):129-130.
- [4]陈培成.房屋建筑工程施工现场进度及质量管理的探讨[J].低碳世界,2020,10(05):104-105.DOI:10.16844
- [5]刘均国.BIM在建筑施工成本及进度管理中应用的绩效评价研究[D].北方工业大学,2020.DOI:10.26926