

建筑工程项目施工进度管理质量提升措施探究

王海涛

秦皇岛市恒鼎建筑工程有限公司

摘要：社会经济的快速发展使国内建筑工程建设的规模越来越大，建筑工程项目施工的工期也越来越长，在建筑工程项目管理的过程中很容易受到气候、施工环境等因素的影响，项目施工进度与质量可能与预期状况有一定的出路。在建筑工程项目管理中，项目施工进度管理尤为重要，一旦施工进度管理效果不够理想，很容易延误工期，并且会消耗大量的资源，会增加建筑企业的施工成本，甚至可能会严重影响企业的经济效益。在市场竞争越来越激烈的背景下，建筑企业加强工程项目施工进度管理尤为重要，本文对此进行了探讨，希望能为提高建筑工程项目施工进度管理效果提供有益的参考。

关键词：建筑工程；进度管理；措施

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6261.2023.11.229

一、进度管理在建筑工程管理中的意义

在建筑工程管理中，除了质量管理和安全管理外，还有进度管理，其中进度管理是容易被忽视的内容，多年以来，无论是工程建设单位，还是主要管理部门，对这项工作都未予以高度重视，导致建筑工程不能保质保量完成任务。企业在实施进度管理工作中，要明确规定项目完成时间，重要依据是合同中约定的进度计划，对建筑工程的每个环节实施检查并做好引导工作，不当之处要予以纠正，整个工程建设过程中都实施动态化管理，但是要充分认识到在此过程中存在阶段性特点，也具有不均衡性。建设单位在开展工作之前，需要充分掌握施工程序、管理方法以及内容、工程建设时间以及各个施工环节之间的衔接关系等等，对于各项资源配置予以优化，基于工程进度总目标编制进度计划，将实际进度与原计划比较，如果有不符合之处要分析原因，及时补救，必要时还需要对原计划进行调整或者修改，这项工作要循环进行，直到完成工程项目^[1]。

从当前工程建设情况来看，专业技术人员以及施工人员都要参与到这项工作中，根据所获得的结果并结合实际实施进度管理，这样可以提高工程施工管理水平，保证施工质量。工程建设单位以及施工单位要将进度管理落实到位，要摒弃传统观念，在实际施工中树立正确管理意识，充分认识到进度管理对于整个工程建设起到关键性作用。建筑工程中通过实施进度管理，促使工程建设质量提高，确保工程项目进程加快并高效率完成。

二、建筑工程施工进度控制

（一）施工进度计划

项目施工进度方案是指建筑单位与甲方在签订合同后，为确保工程按照预定时间完成而制定的一系列作业环节的时间安排。具体内容包括：在规定时间内完成项

目建设；最大限度提高工程收益；确保整个项目施工质量。在建筑工程建设准备环节，制定施工进度方案十分关键，它具有平衡性、持续性等特征，可以帮助建筑单位合理安排各项作业时间，确保工程按时完成，同时提高工程收益和施工质量^[2]。

（二）施工进度优化

在对项目施工进度进行优化调整时，应对工程的实际情况进行综合分析，以减少施工周期、降低材料消耗，合理分配各种资源等。对关键施工环节适当增加投入，可显著缩短施工周期，但也可能增加施工成本。因此，在项目建设中，最佳的施工周期和最低的施工成本投入是相互关联的。对此，在对施工计划进行优化调整时，需要全面考虑工程成本投入，合理缩短施工周期，确保施工成本、工期和质量均符合规定要求。

三、建筑工程项目施工进度管理常见问题

（一）进度计划编制方法单一

许多建筑企业派遣的以及项目部的项目进度管理人员，在编制项目进度计划过程中，主要是采用甘特图这一工具。虽然这一可视化的工具能够直观展现建筑工程项目总进度计划以及各个阶段计划的执行情况，但灵活性较差。如果单一使用这工具编制进度计划，很有可能在今后的工程项目施工过程中会出现偏差的情况，进而影响项目进度。主要是因为项目施工进度管理人员在管理工作中过于依赖甘特图，缺乏信息技术的有效支持。单一的管理方法很容易使项目施工进度计划编制过于简单，进度计划整体性与系统性不足^[3]。而施工单位与建筑单位之间信息不对称的情况，在很大程度上会影响项目工程进程之间逻辑关系相关信息的反馈，最终会影响项目施工进度。

（二）进度实施与资源使用不协调

建筑工程项目施工进度管理各项措施能否有序开展,很大程度上会受建筑单位、施工单位以及监理单位资源配置情况的影响。人力、物力等资源配置情况很大程度上会直接影响项目工程的进度及管理工作的开展。只有各项资源与施工进度相匹配时,才能够尽可能地减少各项因素对实际施工进度的影响。但从实际情况来看,许多建筑工程项目,在管理中需要的人力资源、材料与机械设备等资源数量较多且机械与材料资源的规格有着显著的差异。而采购部等部门对材料与设备采购不及时,加之运输途中各个因素的影响,很有可能是承包商负责的一些工程项目无法满足件数单位的要求^[4]。施工单位在施工过程中对现场施工所需的资源难以精确地估计与安排,加之部分工程需要多个作业面同时施工,因此很容易出现不同工序之间资源使用冲突的情况。例如,在部分建筑幕墙工程项目施工进度管理中,因为部分建筑幕墙工程项目施工所在地受场地以及气候因素的影响,项目工程施工人员难以按照预期进行调配。同时,幕墙现场施工的设备大多是大型机械设备,部分企业需要从专业的公司进行租赁,而气候等因素的影响容易出现租赁设备搁置的情况,进而增加了资源浪费与企业的施工成本。

(三) 进度计划执行过程管控能力较差

部分建筑工程施工进度管理与控制,容易受总包单位以及其他单位的影响,往往需要建筑单位、承包的施工单位与监理单位协助配合,同时编制的进度计划也需要结合实际施工情况进行调整,这一过程中的风险是客观存在的也是难以确定的。一些建筑工程施工项目计划工期较为紧张,所以项目施工进度管理人员大多会采用倒排法安排各种工序的施工计划时间,这种方法是以前9/10的完工概率进行工序工期估算,而一旦在管理工作中进度管理人员责任意识淡薄,就很容易造成建筑工程项目原本存在的安全时间被浪费,进度计划执行过程管控效果差^[5]。与此同时,部分建筑工程项目部建立起较为完善的管理制度以及信息反馈机制,没有在制度层面上明确要求管理人员,利用信息技术以及相应的平台搜集与整理有关的信息,工程项目部管理人员信息不对称,很容易造成进度计划执行过程中纠偏措施难以在短时间内被确定,会直接影响建筑工程施工进度管理的效果。

(四) 施工进度管理人员素养不高

人力资源是有关单位开展建筑工程项目施工进度管理的重要保障,施工进度管理人员的素养会直接影响到项目施工进度管理的效果。建筑工程项目,尤其是大型

项目的施工进度管理需要有经验丰富、业务过硬的专业管理人员负责,但一些单位在项目开工阶段就没有按照施工计划的要求将项目进度施工管理人员招聘到位,施工进度管理部分岗位人员的缺失,很大程度上影响了项目工程施工进度管理的效率与质量。即使一些单位在项目工程建设过程中配备了足额的施工进度管理人员,但多数施工进度管理人员的专业水平有待提升,尤其是信息素养的偏低,使部分管理人员难以灵活应用建筑信息模型(BIM)技术等先进的信息技术与软件,高效地开展施工进度管理工作,导致部分管理与施工工作滞后^[6]。

四、建筑工程项目进度管理措施

(一) 确立科学有效的进度管理方法和工具

确立科学有效的进度管理方法和工具是保障建筑工程项目按时完成的关键。首先,项目团队可以运用专业的项目管理软件或在线协作平台来编制进度计划、分配任务、跟踪进度和生成报告等,提高进度管理的效率和水平。通过软件或协作平台,团队成员可以实时查看项目进度,了解各项任务的进展情况,预警和处理延误风险。其次,制定规范的工作程序和操作流程也至关重要。在项目启动阶段,项目团队应明确工作流程,制订详细的工作计划,并与相关参与方进行充分沟通和协调。在项目执行过程中,项目团队要规范作业流程,确保各分项工程的质量和进度满足规范要求。这样的话,项目团队就可以有效避免工程建设过程中的摩擦和冲突,提高项目建设效率。最后,持续监控和评估项目进度是科学有效的进度管理方法中的重要一环。通过定期进行进度评估和检查,项目团队可以及时发现问题和风险,并采取相应的纠正措施。例如,项目团队可以进行里程碑评审和定期项目复盘,以确保项目按计划进行;同时建立项目管理报告和沟通机制,向相关利益方及时提供项目进展情况,加强各方之间的信息共享与交流。

(二) 完善施工环节

树立进度管理意识,企业制定施工计划时要求专业人员承担,根据计划进行工程项目设计,合理安排施工工序,施工时发挥设计图纸指导作用,严格按照施工计划展开。当进入到施工环节,由专门的人员实施监督管理,监督人员要详细分析工程项目的每个环节,据此展开监督,对于发现的问题进行分析,以具有针对性地采取措施解决。另外,工程建设单位和施工单位要将统计分析工作做到位,重点统计各个施工环节所使用的材料,所获得的数据信息要准确无误,与工程实际情况相结合,做好核对工作,使得监督管理工作有较高的水

平,以提高进度管理质量,保证工程按期交工。

(三) 优化施工进度管理人员配置

针对目前部分施工进度管理人员与施工人员素养不高的问题,需要管理部门加强对施工进度管理人员的培训,同时也要加强与施工单位的沟通,进一步优化管理人员与施工人员配置情况。建筑工程项目施工进度管理对于管理人员素质的要求较高,所以有关部门更应该加强对进度管理人员的培训,在培训中增加BIM技术、关键路径下网络图路径优化进度管理新方法等内容,提高项目施工进度管理人员的业务水平,使其能够在管理工作中更熟练地应用先进的管理手段与理念加强对项目进度计划执行过程的管控,提高施工进度管理的效率与质量。项目部在配置施工进度管理人员过程中,要充分考虑到管理人员的业务水平、关键线路或非关键线路进度管理工作的难度,遵守工作协调、协同作业与互补性的原则,尽可能地选择适合职位的管理人员,从而使现有的施工进度管理人员能够更好地服务于建筑工程项目施工进度管理工作^[7]。施工进度管理人员在协同施工单位进行人力资源优化配置的过程中,首先要与其他单位共同确定项目进度管理的目标,包括施工计划总目标、安全目标等,确定分配建筑资源的总体计划,再结合项目的工程量、施工工艺的难度等确定施工人员配置情况,保证施工人员的配置要保证工种搭配、结构合理、业务能力达标。

(四) 优化项目组织结构和分工

要想优化项目组织结构和分工,项目团队就要建立清晰的组织架构,同时明确参与各方的责任和权限。项目团队可以设立项目管理办公室(PMO)作为项目的核心管理机构,由其负责协调和管理项目的各个方面,包括统一管理项目资源、监督工程进度和质量等。与此同时,合理分配任务和资源也是优化项目组织结构和分工的关键。项目团队要根据项目的需求和目标,将工作任务划分为不同阶段和模块,明确每个成员的责任和角色。在这个过程中,项目团队要充分考虑任务的紧急程度和优先级,合理配置人力、物力和财力等资源,确保项目执行的高效性。此外,项目团队还要建立项目评估和反馈机制,通过定期的绩效评估和团队反馈,了解项目团队成员的工作情况,并有针对性地调整组织结构和分工,提高团队的协作效率,增强项目执行效果。

(五) 加强沟通与合作

强化沟通与合作的第一步是建立定期的沟通和协作机制。项目团队要定期召开项目会议,与参与各方共同讨论项目进展、存在的问题和解决方案。项目团队还要

制订沟通计划,明确沟通方式和频率,并确保信息传递、共享的及时性,以提高团队的合作效率。同时,项目团队可以运用项目协作工具来增强信息共享和工作协调效果。在线协作平台或软件可以帮助团队成员实时共享文件和数据,并确保所有人员都能获得最新的项目信息。常用的团队协作软件有Trello或Microsoft Teams。项目团队可以在这些软件上组织任务、设置里程碑,并进行团队内外的沟通和协作,从而提高团队之间的协作效率,减少信息不对称和沟通障碍^[8]。此外,风险管理对进度管理也有着重要的影响。项目团队要建立风险管理机制,及时识别和评估潜在的风险,并制定相应的应对措施,确保项目中的风险问题能够及时得到解决,以保障项目按计划开展。

结束语

总而言之,进度管理对于工程效益有着至关重要的影响,企业在工程建设过程中要从不同角度出發,做好顶层设计,加强各部门的协调力度,进而让进度管理能与各环节相结合,确保施工项目的修建工期,从而控制企业的施工成本,提高企业的利润空间。在进度管理过程中,企业需要以质量优先为原则,确保各项环节的施工质量,避免出现本末倒置的情况,影响企业的长远发展。

参考文献

- [1] 王伟. 土木工程项目施工进度管理和施工质量管理[J]. 居舍, 2020, (04): 132-133.
 - [2] 马清明. 建筑工程管理施工过程中质量控制与进度控制探讨[J]. 住宅与房地产, 2019, (36): 118.
 - [3] 李雪萍. 建筑工程项目施工质量管理的控制[J]. 门窗, 2019, (23): 193.
 - [4] 戴海燕. 建筑工程管理施工过程中质量控制与进度控制策略分析[J]. 现代物业(中旬刊), 2019, (12): 100.
 - [5] 汪安乐. 土木工程项目施工进度管理和施工质量管理研究[J]. 农家参谋, 2019, (23): 126.
 - [6] 吴金王. 建筑工程管理施工过程中质量控制与进度控制策略[J]. 现代物业(中旬刊), 2019, (11): 20.
 - [7] 曹晋颖, 何锋, 杨飞等. 建筑工程项目管理中施工进度管理的路径[J]. 门窗, 2019, (20): 161.
 - [8] 马超. 浅析土木工程项目施工进度管理和施工质量管理[J]. 现代物业(中旬刊), 2019, (08): 103.
- 作者简介: 王海涛, 1968年4月, 男, 汉族, 河北省秦皇岛市, 专科, 无职称, 建筑工程方向。