

建筑施工进度控制的必要性及影响因素与技术措施

王保喆

恒嘉岩土工程有限公司

[摘要]对于建筑施工项目进度的控制,可以保障建筑工程施工阶段可以按照施工内容、施工程序、和施工工期进行良好的衔接。因为建筑施工项目的进度可以全面呈现出项目实际施工情况,所以建筑施工项目的控制是一项尤为关键的工作,建筑施工进度的控制包括项目的全部施工过程,这就让建筑项目进度的控制与施工单位的利益密切相关。因此,必要的建筑项目进度控制对整个建筑的项目施工有着不可或缺的重大意义。

[关键词]进度控制; 技术措施; 建筑施工

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-627X.2021.12.1878

不论在任何建筑工程项目上,建筑施工进度的出现能够实现建筑工程工期目标,通过科学合理的组织形式采用建筑工程项目管理系统及专业理论手段,对建筑工程施工周期的设计工作及验收交付阶段进行合理设计,确保协调控制性能够达到建筑工程质量标准要求,减少建筑工期,并在最大程度上全面提高建筑行业的经济效益及社会效益。

一、建筑工程项目进度控制的重要意义

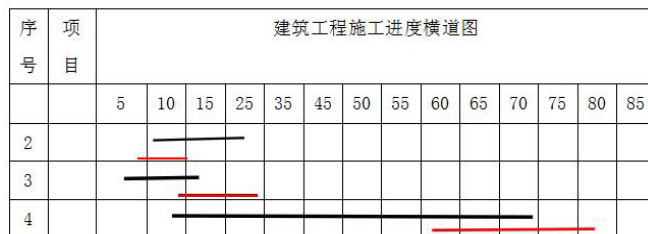
(一) 建筑施工进度的控制原理

建筑项目施工进度的控制原理有以下几点:第一,为了避免实际的施工进度与施工预期的进度产生偏差,使两者可以始终保持在每一步骤上的重合,建筑项目施工进度控制采取了一个动态循环的控制方法。第二,运用系统化的方案制定,控制建筑项目的施工进度,把施工过程详细地进行系统式计划,由大到小由总到分。第三,通过信息技术把实际的施工情况反馈给负责管理的工作人员,通过及时地进行计划和实际施工情况的比对,进行建筑工程的进度控制。第四,由于建筑施工项目进度的工期长,影响施工进度的原因众多,所以在设定建筑项目的控制计划时,一定要考虑各种可能导致影响工期的因素,为施工项目进度计划的设计做到留余地,让施工项目进度的计划有弹性。第五,建筑项目进度的控制应该全程进行跟踪检查,第一时间对比研究实际施工进度与施工计划进度的偏差,以便随时进行修改完善,成为密闭式的循环。第六,通过网络技术进行对建筑项目进程的控制,网络技术的运用可以更准确的把实际和计划技术进行比对分析。

(二) 建筑施工进度的控制方法

建筑施工进度的控制方式,一般采用系统管理的方式对建筑施工进度的控制,一般有这几种方式:1.利用施工进度网络图设计的图纸与实际施工现场进行比对,通过不同颜色进行情况的标注,当实际施工情况与图纸的预计不符时,可以及时调整。^[1]

2.项目施工进度控制还有另一种图表控制法,即横道图法(如案例图片表1所示),将实际施工进度用黑色实线和预计的进度线进行比较,方便及时发现工期差。



(表1: 建筑工程施工进度横道图)

二、建筑施工项目进度的影响因素

(一) 人为影响

建筑项目管理的最大进行者在于人,通过建筑项目的施工管理者的合理分配才能将人力、物力、财力进行最大化的发挥,完成控制建筑施工项目安全质量效率的把控,为企业收获巨额的经济效益。反之,如果建筑项目的管理者没有足够的组织能力和相关进度管控的经验,不会判断风险没有预计力,也不会提前制定计划,那么这个建设项目的进度一定会拖后,不能如期的顺利进行,没有切实有效的施工进度计划,就没有办法按照严格要求进行施工质量不能得到一定的保证,各个区域的员工也会因为缺少组织交流,因此,只做到各司其职而不顾整体。^[2]

(二) 资源影响

在建筑项目施工过程中,所有的施工都需要用到建筑材料,那么建筑资源的管控就是尤为重要的一环,如果资源没有得到最大化的发挥,被浪费掉,那么就会提高教案主项目的施工成本,同时也影响建筑项目的施工进度,另外合理的施工人员配置也是一大重点,建筑施工项目的管理者一定要将施工人员合理的安排,避免发生施工人员不平衡,或者是施工人员不足的现象发生。

(三) 技术影响

因为技术对建筑施工项目主要造成以下三点影响:第一,因为建筑项目的施工没有进行充分的组织在准备阶段有所欠缺,没有进行详细的策划,对于施工过程中的突发问题也没有准备提前准备应对策略。第二,建筑项目施工过程前没有进行全面的考虑,导致施工方案不合理,没有准确预判施工项目的

技术操作程度，对于施工的图纸也没有详细的进行研究，以至于在建筑项目施工中出现不能及时解决的问题。第三，对于专业技术的培养不够标准，建筑项目施工人员对于新型材料的运用和新技术新工艺的操作都不够专业，在没有完全熟透的情况下就进行操作，这是不仅影响了建筑项目的施工进度还是对建筑项目施工质量和施工人员安全的不负责。第四，建筑施工项目要严格按照国家对相关行业的规范和标准进行施工，以免导致施工情况发生不可控的场面。^[3]

三、建筑项目施工进度控制措施的分析

（一）建筑项目的施工进度控制

建筑项目施工进度一般采用提前设定计划，管控和合理分配的控制方式。提前制定计划就是要先确定好建设项目进度在每一施工阶段的控制目标，进行切实合理的规划；管控就是在建设项目施工的过程中将实际施工进度与规划的施工进度进行比对，对于出现的差异及时进行调整改善；合理的分配就是要将施工任务进行各个部门的科学合理分配，要在施工过程中让各部门保持平衡，以顺利地开展建设施工项目。

（二）建筑施工项目进度的控制措施

建筑施工项目进度控制的主要控制措施分别是：经济措施、技术措施、合同措施、信息管理措施、和组织措施。经济措施就是指实际施工时的资金保障，实际施工进度要与资金的预算的规划进度相符；技术措施就是让建筑施工进度得以加速的技术方式；合同措施就是将施工方和建筑方相互签订合同，约定好统一的建筑项目验收时期和对建筑项目进度计划的制定达成一致；信息管理措施就是通过建筑项目施工实际进度的信息与规划的施工进度信息作比对，以便及时发现差异进行改善；组织措施主要是靠形成系统化的进度组织系统，让每一个步骤的施工人员都得到合理任务的安排，以便可以在施工期间的各个时间段进行详细的控制。

（三）建筑施工项目进度的控制任务

建筑项目进度的控制任务是通过提前确定建筑项目施工进度总目标，再按照目标制定建筑项目的施工规划，再进行严格地按照标准执行，以顺利地整个建筑项目的施工任务，进行施工进度规划的部门需要对施工的进度进行严格的施工阶段控制，按照每个施工阶段的技术难度不同进行相应的任务分配，并监管施工人员严格按照规划要求执行，以达到如期完成规定的建设项目施工进度目标。

四、建筑项目施工进度控制措施的优化

（一）建筑项目施工工期的调整

项目施工的工期问题是建筑项目进行施工之前要考虑的首要问题，在已确定的建筑施工资源材料和施工工程的成本内，

必须要科学合理的安排工期的规划，完成确立的工期目标。

（二）建筑项目施工的具体任务分配

为了确保施工可以有条不紊地顺利开展，实现优化的进度计划，就需要将建筑项目施工期间的所有任务进行系统化的详细分配，可以按照以下几点进行独立的分配：第一，可以按照建筑项目施工的阶段，突出每一步骤的控制点；第二，可以按照承包建筑工程项目的不同单位进行分配，每个单位负责独立的一个施工板块；第三可以按照专业的技术施工种类进行分配，并确定好每个施工步骤的交接时间，这样的不同专业技术的施工中可以在互不影响的情况下进行穿插，达到施工进度的一个平衡状态，强调各专业的交接时间就可以大大减少工期时间的浪费，力保工期提前竣工。在建筑项目施工之前，整体的施工进度负责人应该要求各个负责不同专业板块的单位进行呈交施工具体计划的规划书，以便负责人负责组织协调，进行施工时间的整体安排。

（三）建筑工程施工资源的平衡

在建筑项目施工的进度计划制定时，必须要提前考虑施工资源的平衡性，把建筑项目施工的资源进行合理的分配安排，要控制住建筑施工资源的用量，不可以超出预计的建筑资源可供应用量，避免浪费，合理的为每一个施工步骤进行资源的分配要让建筑资源始终保持均衡，建筑资源的节约也就等于建筑项目施工成本的节约，成本越节省建筑施工项目的单位，经济效益就越好，所以计划好建筑工程施工资源的平衡分配是必不可少的建筑工程施工进度控制的优化措施。

结束语：综上所述，在建筑项目施工中，施工进度的控制管理是一份必不可少的重要环节，建筑项目施工进度中不仅需要控制工期，还需要从资源管理和经济管理上进行合理的把控，不断地优化完善施工进度计划，这样才能确保建筑项目顺利按照工期完成，给企业带来最大化的经济效益。

参考文献：

- [1] 杜鹏飞, 王群芳, 张连丰. 建筑施工进度管理的重要性和控制方法分析[J]. 砖瓦, 2021(2): 135-136.
- [2] 代华伟. 房屋建筑工程施工现场进度及质量控制的探讨[J]. 广西城镇建设, 2021(3): 82-83, 92.
- [3] 刘旭昌. 建筑工程管理施工过程中质量控制与进度控制策略[J]. 建筑·建材·装饰, 2021(4): 39-40.

作者简介：王保喆（1989.02.25-），男，汉，辽宁省大连市，恒嘉岩土工程有限公司，项目经理，工程师，本科，建筑施工。