

论房屋建筑施工进度管理与控制

陈波

浙江坤鸿建设有限公司, 浙江 杭州 311215

[摘要] 房屋建设关系着现代居民的人身和财产安全。房屋建设的质量管理和施工进度是整个房屋建设的关键核心, 质量管理是施工进度安排的依据, 建筑施工进度的合理安排又是工程质量的保证。从谈房屋建筑施工进度管理和控制的角度, 分析了影响房屋建筑施工进度的因素, 阐述了谈房屋建筑施工进度管理与控制的具体措施。

[关键词] 房屋建筑施工进度; 影响因素; 管理与控制措施

DOI: 10.33142/aem.v1i1.789

中图分类号: TU722

文献标识码: A

On The Management and Control of Building Construction Schedule

CHEN Bo

Zhejiang Kunhong Construction Co., Ltd., Hangzhou, Zhejiang, 311215

Abstract: Housing construction is related to the personal and property safety of modern residents. The quality management and construction schedule of building construction are the key core of the whole house construction. The quality management is the basis of construction schedule arrangement, and the reasonable arrangement of construction progress is the guarantee of project quality. From the point of view of the construction progress management and control, the paper analyzes the factors that affect the construction progress of the building, and expounds the concrete measures for the management and control of the construction progress of the building.

Key words: building construction progress; influencing factors; management and control measures

引言

一般情况下, 相对来说房屋建筑工程的建设周期比较长, 想要高效的从根本上促进工程整体施工质量的提高。最为重要的是需要加大力度来对项目施工持续时长加以管控, 进而需要相关工作人员要具备良好的管理理念, 对所有的对施工可能造成的影响实施切实的管控, 有效的保证工程施工质量和效率, 更好的为施工工序按部就班地实施创造良好的基础。

1 房屋建筑施工进度管理概述

针对房屋建筑施工周期实施的管理工作需要从不同的角度入手, 这样才能更好的发挥出其作用。项目在实际建造中, 施工管理工作的所用可以说是非常关键的, 这一工作其作用就是将前期的设计转变为实际工作, 其通常会被划分到资金劳动密集型的范畴之内。其次, 还需要针对施工设计实施可行性分析, 需要从施工设计以及工程建造入手来提升施工的质量。在上述工作的基础上, 需要充分的结合实际情况来对施工进度加以管控, 并且制定细致的管理计划, 保证施工各项工作能够按部就班的进行。想要更好的实现上述目标, 需要工作人员具备良好的工作责任心, 并且能够较为准确的判断工程施工中的各类问题, 这样才能更加高效的采用适当的方法来加以解决, 并充分的联系实际对施工管理工作加以完善优化, 最终实现对施工进度的高效管控的目标^[1]。

2 影响房屋建筑施工进度的因素

2.1 自然环境因素

不同区域地理环境、地形地貌、气候条件以及人文水文以及区域周边环境不同, 施工进度可能受到的自然环境因素的影响也不同。例如, 某一房屋建筑工程地处于交通不便的郊区或偏远山区, 建筑材料和施工设备要从很远的地方运来, 由于地形地质条件复杂、交通道路狭小、施工场地有限、工作施展面小等因素, 再加上自然因素的影响, 会明显地影响到房屋建筑施工进度。如果在地势较为宽广、交通便利的平原地区, 地形地质条件好, 施工场地和工作施展面比较开阔, 再加上气候环境因素比较理想, 房屋建筑施工进度就很容易控制^[2]。

2.2 施工资源因素

施工资源包括建筑材料、施工设备、施工人员等, 房屋建筑工程量大, 所需资金量也庞大, 一般具有一定资本或者资金筹集能力的建筑公司容易拿下工程项目。这是因为资金到位, 才能确保施工材料的购买, 施工设备的采购和安

装, 施工人员工资的发放等。如果资金筹集不及时, 容易造成施工资源缺少导致施工进度停滞的现象。此外, 如果采购的建筑材料、施工设备本身存在质量问题, 就会造成房屋建筑工程质量, 造成返工, 这同样会影响建筑施工进度。

2.3 施工技术因素

施工质量是工程进度合理安排的标准, 施工质量包括施工资源质量、施工技术质量以及施工管理质量等, 其中如果由建设公司委托的施工承包商采取的施工技术不符合当前房屋建设的要求, 采用的工艺技术不合理, 容易造成计划不完善, 最终导致房屋建设工程的施工进度。一般来说, 房屋等级的不同采取的施工技术不同, 以普通商品性住房和酒店式公寓式住房为例, 后者要求的技术更新、更高、更尖, 房屋建筑外立面要求通体钢化玻璃, 高达 30 层的电梯, 公共区域中央空的配备等, 这些相对于普通型商品住房的建筑标准, 施工难度会更大, 施工进度更不利于控制^[3]。

2.4 人为因素

施工人员以及建筑工程管理人员是房屋建设的具体落实者, 房屋建设质量以及工程进度的管理和控制都是靠人来实现的。如果由具有一定工程建筑管理能力、相关业务素质、技术过硬、责任心强的人来对房屋建筑工程进度进行管理和控制, 那么施工进度能够得到有效地管理与控制, 反之, 如果管理者管理能力欠佳, 专业知识薄弱, 责任性和道德素质低下, 施工人员技术差, 对管理人员的指示和工程图纸的领会具有障碍, 则会导致房屋建设工程进度的管理和控制不理想。

2.5 其他因素

影响房屋建筑施工进度的管理和控制因素还有战争、法律纠纷、管理制度不合理、施工过程意外的停水停电等, 此外, 由于目前市场经济条件下, 资金容易受到汇率浮动以及通货膨胀等因素的影响, 以及建设公司和施工企业的内部矛盾导致的对施工人员工资拖欠等因素, 都会影响到房屋建设施工进度的正常推进。如果遇到地震、泥石流、洪水等自然灾害, 房屋建设施工进度可能会无限期延后。

3 房屋建筑工程中施工进度管理节点把控

3.1 分阶段控制工期

房屋建筑工程施工工序较多, 持续时间较长, 进而要想高效的对施工进度加以切实的管控, 可以利用分阶段控制的形式。在实际工程建造之前需要对施工各个工序实施细致的划分, 借助分步把控的方法, 可以将整个施工工作划分为三个时期, 即施工前, 施工中, 施工后时期^[4]。对各个时期需要实施细化, 针对各个环节采用适当的方法来加以管控。所有的时期都需要联系施工进度方案, 切实的实施把控, 通常可以选择的方法有:

3.1.1 准备阶段的进度控制

严格的遵照前期制定的房屋工程施工方案, 联系实际施工要求, 定期安排人员和机械进入到施工现场, 并体现对人员住宿和设备存放做好计划, 结合工程施工设计要求, 需要安排专人实施现场勘查, 为工程建造创造良好的基础。

3.1.2 基础阶段

在这一时期实施进度管控, 如果要想确保达到施工进度的要求, 最为重要的是需要切实的实施质量以及安全管控, 确保施工工作能够严格的遵照规范开展各项共工作, 杜绝危险事故的发生。

3.1.3 上部结构

在项目基础结构建造完成之后, 需要第一时间安排后期工程施工工作, 结合施工周期计划, 组织人员开展施工工作。如果在这个期限内一旦施工受到阻碍, 需要依据流程第一时间申报, 并联系实际采用有效的方法加以预防和解决。

3.1.4 安装作业

这一工序实施过程与工程施工以及土建工程建造是同时进行的, 利用交叉施工对所有的资源加以完善和优化, 并需要合理的对施工技术加以运用, 保证施工周期达到既定的目标。

3.1.5 结构拆模

等到混凝土整体质量达到既定需求之后, 需要安排专业人员实施填充墙施工操作。在一个分支结构建造完成之后, 可以在空档期实施内部装饰施工。

3.2 做好进度计划实施管理

就房屋工程施工管理工作来说, 为了更好的达到施工进度要求, 需要切实的编制施工计划, 并且需要联系实际来确定施工目标, 在施工中整体目标的指导下, 联系工程施工实际以及施工合同的实际需求, 定期安排人员实施固定期限施工计划的编写工作, 并在工程施工建造中加以制定。在遵照前期计划开展各项工作的时候, 有关管理人员务必要

发挥出良好的监督管理的作用, 在各个环节之中运用动态管理思想, 利用分步实施以及全面制定施工计划的形式, 对施工各个阶段的工作进行检核。在工程实际建造中, 为了确保施工工作按部就班的进行, 可以借助优化例会制度的形式, 定期对施工进度加以检核, 将实际工作进度与前期制定的施工计划进行对比, 并组织实施研究, 更好的将业主的监管作用发挥出来, 带动施工工作有序的开展^[5]。

3.3 做好技术把控

就一个完整的房屋工程建造工序来说, 通常会运用到多种类型的施工技术, 由于施工技术的运用水平与施工质量和周期存在密切的关联, 进而需要我们从根本上加以切实的管控。在实际工程建造中, 务必要遵照施工计划, 大范围的将前沿的质量管理思想加以运用, 结合施工程序以及重点工作要求实施管控, 从根本上确保施工工作能够达到既定的质量要求。其次, 需要联系工程实际建造情况, 诸如: 项目结构等, 结合施工工序以及施工重点对各项工作实施切实的管控, 加大力度来对施工质量加以控制。

4 房屋建筑工程中施工进度管理节点控制策略的总结

4.1 引入 BIM 技术

就针对施工周期实施的管理工作来说, 大部分的建筑项目施工都在大单位的运用 BIM 技术, 并且取得了良好的效果。在现实工程建中加以运用的时候, 在创建三维模型以及施工周期管理计划的基础上, 将施工 BIM 技术与施工周期计划进行融合, 最终将空间模型与施工计划相结合, 构成三维施工模型。在对模型进行分析研究, 制定切实可行的施工方案, 更好的掌握工程整体结构情况, 保证施工计划的质量^[6]。

4.2 加强动态化管控力度

就施工周期管理工作来说, 务必要充分联系实际来制定管理计划, 在实际执行的时候, 判断出施工周期中的重点工作, 采用动态管理的形式来针对施工周期加以管控。为保证进度动态化管控的效果和效率, 建议利用信息化管理系统, 通过实时收集进度信息, 做好进度信息的整理和分析, 及时发现施工进度问题, 采取优化措施, 以免产生施工延期的问题。为调动管理人员的工作积极性, 在具体实践中要结合施工进度管理实际需求, 制定完善的激励制度, 确保各项管理工作的高效开展, 保证进度管理目标的实现, 实现建筑工程管理效益。

结束语

由此可见, 房屋建筑工程的建筑效率与工程建设所有的参与人员都息息相关, 这就要求相关工作人员在根据工程实际建设情况的管理过程中, 制定相对科学合理的监控防范措施, 及时排查并解决建设过程当中出现的问题。除此之外, 要想保证建筑工程能按时验收, 还需要更精准的控制工程建设的进度, 这就需要相关工作人员及时准确的确定影响施工进度的因素, 进而将建筑工程的整体质量水平提高。

[参考文献]

- [1]黄靖宇. 论房屋建筑施工进度管理与控制[J]. 居舍, 2019(20): 113-114.
- [2]林仕俊. 房屋建筑现场施工管理与施工质量分析[J]. 居舍, 2019(16): 143-138.
- [3]韦力群. 浅谈房屋建筑施工进度管理中的关键节点控制措施[J]. 低碳世界, 2019, 9(05): 191-192.
- [4]张晓龙. 房屋建筑工程施工现场进度及质量管理[J]. 黑河学院学报, 2018, 9(12): 219-220.
- [5]刘忠富. 提高房屋建筑工程管理与施工质量的措施研究[J]. 城市建设理论研究(电子版), 2018(35): 64-65.
- [6]谢浩. 关于如何优化房屋建筑施工管理的分析[J]. 四川水泥, 2018(11): 213-214.

作者简介: 陈波, (1988-)男, 本科, 中级工程师。