

浅议建筑施工进度控制的必要性及影响因素与技术措施

李修才

(安徽宏志建设工程有限责任公司, 安徽 合肥 230001)

摘要: 在时代的推动下, 建筑工程的工程模式有了明显变化, 施工用时明显增加, 工艺越发复杂, 给管理工作带来了一定的困难, 也大大提升了现场的资金投入。由于整个工程是由多个项目组合而成的, 在管理上要综合考虑多方因素, 进一步提升进度的管控效率。对施工方案中的突出事项要予以足够的重视, 确定与之匹配的最佳方案。做好施工进度控制可有效缩短工期, 提升质量, 增加项目的使用年限。

关键词: 建筑施工; 进度控制; 必要性; 影响因素; 措施

中图分类号: TU722 **文献标识码:** A

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蔽。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 施工进度管理的概念

在建筑工程管理中的进度管理, 主要体现在招投标环节中, 施工企业要根据开发商与承包单位签订的工程竣工日期来合理掌控整体的施工计划, 根据合同所要求的期限来交付工程。资质良好、口碑优秀的施工单位, 会在工程施工中以高质量为目标, 科学地追求高效施工, 所以施工进度管理工作会成为重中之重。众所周知, 建筑工程的建设受到众多客观因素的影响, 其中也存在一些不稳定的因素, 建筑单位要想对施工进度进行合理的把控, 就需要考虑多方面的因素, 再根据实际情况对工程任务进行调整。施工企业需要控制的进度其实是一个相对变化的过程, 所以施工人员也要保持良好的施工进度控制意识, 才能配合管理者完成施工进度管理工作^[1-2]。

2 建筑施工进度管理的必要性分析

2.1 有利于更好地把控工期

工程正式投入运行前, 需综合多方需求明确工期及技术需求, 并在合同中明确指出。如果施工中无法按期交付使用, 违约方需在经济方面予以适当赔偿。所以, 在施工中进度控制非常重要, 必须根据有关规定, 提前做好相关规划。严格按照合同约定内容对工期进行调控, 提升效率, 保质保量地完成工程任务。项目建设中, 施工进度的合理性, 还可以大大提升各部门之间的沟通效率, 优化内部沟通流程, 合理调控成本, 提高施工质量。工程规划和现场效率的合理搭配, 对整个行业水平的提升起着积极的推动作用。

2.2 有利于提高施工效益

科学调控工期, 合理控制每个环节的时长, 可随时发现各个环节的问题, 并及时拿出应对措施。可有效排除一部分安全隐患, 大大提升企业的经济收益。此外, 施工进度分阶段管控, 能够进一步细化工程的每一个环节, 使进度管理更有针对性, 质量安全更有保障^[3]。对现场发现的问题要及时进行总结分析, 损失要严查, 杜绝类似事件发生。如果能从源头上加强管理, 做好基础工作, 进度管控效率就会更高, 企业收益也会更高, 还可大大提升建筑行业的发展水平。

2.3 提高施工质量

质量问题是企业竞争的重要决定因素, 也和社会的发展、人们的安定生活有着密切的关联。在基础工作管理中, 质量和进度管控同等重要。因此, 要注重各个环节的监督, 提高整体工作效率。对细节工作的管理切不可马虎, 只有严格按

照规定加强管理,才能尽量降低经济损失。还要从基层员工的工作抓起,注重细节处理,做好流程把控,提升建筑质量。

3 建筑工程施工进度控制的影响因素

3.1 编制不科学

建筑工程施工过程中,施工管理与施工进度编制不科学,主要表现为施工时间不明确,施工现场流程混乱,缺少组织,缺乏逻辑思维,造成大量建筑材料消耗,施工周期延长,施工密度过高,施工强度较大^[4]。这些不科学的行为不仅会影响整个项目工程的建设进程,还会给企业带来一定的经济损失,增加安全隐患,引发一系列的安全问题。由于施工企业没有制定完善的施工规划,造成实际施工建设缺乏科学安排,人员和材料配置不到位,关键环节的施工周期过长,辅助施工时间不足,影响整个项目工程的施工质量和施工进度。

3.2 施工进度控制方法不合理

在项目工程施工过程中,施工进度管理目标能否实现与它采用的管理办法和施工控制方法有着最直接的联系。施工现场采用的施工进度控制方法种类较多,常用的有节点把控法、BIM技术辅助法等。但是许多施工单位对项目管理重视程度不高,缺乏创新能力,采用的施工进度控制方法比较落后,难以实现对整个项目工程的动态化管理。由于管理不当直接影响了管理效果,使施工周期延长,需要进一步完善和改进^[5]。

3.3 施工现场存在安全隐患

施工安全关乎着施工现场人员的生命财产安全,项目工程建造前,要结合工程的实际情况和施工流程构建完善的安全管理方案,只有这样才能确保建筑工程按照相关要求稳步推进,保证施工质量和工作人员的安全。但是部分施工企业盲目赶进度,过分追求经济效益,缺乏对施工现场的安全管理,不管是施工技术水平还是日常管理,都存在较大的缺陷,导致施工技术人员的安全意识不足,出现偷工减料的行为,影响施工质量,威胁着人们的生命财产安全^[6-7]。

3.4 信息技术运用不到位

我国信息化技术水平显著提升,其在各个领域都得到了广泛应用,改变了传统的生产方式,发挥着越来越重要的作用。将信息技术充分应用于施工质量控制和施工进度控制中,不仅能够大大提升项目工程的建设效率,还能依托先进的信息监控技术,对整个项目工程的施工进程进行有效监控和分析,减少施工现场管理人员的工作

量。通过先进的信息监督系统,对各类信息进行有效分析,可保障项目工程的顺利推进。目前,部分施工企业不注重信息技术的应用,信息化水平较低,严重影响了项目工程的管理效率和管理质量,对整个项目的施工进度产生了影响,给企业带来了严重的经济损失。

4 控制建筑工程施工进度的有效方法

4.1 施工进度计划编制

鉴于建筑项目周期长、工期紧、工序繁杂、资金投入大等特点,需总体安排施工进度,界定竣工时间、各施工模块完工日期,结合施工干扰隐私、施工顺序、工程量大小等明确施工进度计划。(1)施工进度编制原则。根据施工要求、施工组织情况编制,尽可能采用先进施工工艺及机械设备,在保证施工安全的基础上加快施工进度。合理安排各施工项目的施工顺序,结合气候因素,科学调配资源,增强施工进度编制的效果和时效性。(2)施工进度计划评审。鉴于施工进度计划编制的重要性及复杂性,需推行评审环节,对初稿进行修正,重点围绕进度计划逻辑关系、与工期目标的契合度、成本收支是否平衡、与各类保障制度的协调性、是否满足时限需求、技术方案可行性、计划是否能按期完成等进行评审。(3)施工进度计划制定。根据建设部门确定总体开工、竣工时间,对施工组织及进度进行合理安排,融入前沿技术框架,对施工工地水文情况、气候条件进行深入调查,尽可能规避外界因素对施工进度计划编制造成的影响。

4.2 明确施工进度控制的方向

在控制建筑工程施工进度的过程中,需要明确具体的工作目标,有针对性地管理好建筑工程施工工作,从而有效促进施工进度提高。所以,建筑企业需要在对实际情况有所了解的情况下,制定科学的目标。例如,建筑单位在正式开始施工之前,需要做好充足的准备工作,从而为施工提供稳定的基础。随后深入剖析整个建筑工程,严格划分施工中的重点内容,使建筑工程能够有序开展,有效缩短建筑工程的施工时间,不断提高工程质量。

4.3 完善施工进度控制制度

在建筑施工中,只有制定科学的施工管理制度,才能够为建筑施工进度的把控提供准确的依据,全面提高工程的施工进度,确保工程质量与规范要求相统一。所以,建筑单位需要对工程进度管理制度中存在的问题进行全面分析,了解问题出现的原因,进而更好地完善施工进度控制工作。例如,建筑单位需要将进度内容明确好,

将每一方面的工程进度管理工作落实到位，真实记录具体的工作，以形成完善的管理模式。除此之外，还需要建立考核制度，对管理人员加强考核，以提高管理人员的工作热情。

4.4 及时供应施工现场的材料和设备

在施工过程中，需要运用多种不同的材料和设备。材料和设备能够为施工的顺利开展提供重要的保证，如果材料和设备数量不足，将难以有效把控工程的工期与进度，还会对工程质量的提高产生制约。为了避免此类问题的出现，施工方需要结合具体实际，合理选择施工材料及设备，制定明确的采购计划。在施工工作正式开始之前，还需要根据实际的资源情况，制定明确的施工计划，将图纸设计好，合理规划材料的使用渠道，并对材料的质量加以检测，为工程质量与进度提供保证。在规划材料的基础上，使用建筑设备时，需要确保所选择的建筑设备符合建筑施工现场实际，并加强设备的维护和检查工作，以发挥先进设备的优势，进一步提高实际的施工效率。总之，只有详细合理地规划施工材料与机械设备的采购及投入等工作，才能更好地调控建筑施工的工期与进度。

4.5 做好组织管理

管理组织机构及人员是组织管理最为主要的工作内容。在工程具体施工过程中，需要科学管理与施工现场进度控制相关的人员。首先，由于工程现场涉及的工作内容较多，需要众多的管理人员，因此需要对组织结构加以调整，明确不同部门所肩负的工作责任，避免出现管理责任落实不到位的问题。同时，需要科学管理施工现场的人员，明确具体的工作责任，强化现场施工各部门之间的沟通和交流，将具体的工作事务协调好，以有效提高施工效率，保证能够在规定的时间内顺利完成所有施工工作。

4.6 加强对建筑施工全过程的进度监督管理

在将建筑工程施工方案编制好后，为了统一施工进度计划与施工方案，相关施工单位需要对进度管理工作更加关注和重视，合理安排人员，确保进度管理工作能够由专门的人员负责，定期监督和检查施工场地，对施工场地存在的问题及时地了解，采取合理的方式积极解决，避免对实际的施工进度产生影响，从而确保能够严格按照所制定的施工进度计划管控施工进度，在保证工程质量的基础上，进一步强化建筑的美观性及经济性，更好地参与市场竞争。

4.7 资源的合理配置

要充分发挥内部管理的优势，就要实现资源的合理调配。建筑工程施工中，要根据现场工艺需求，从人、材、机等方面实现资源的整合和优

化。为了尽可能保证资源的合理规划和利用，要深入了解各个环节之间的关联，据实展开组织规划。按照不同部门的需求合理分配资源，使其在工程建设中发挥更大的作用。随时关注资源的使用动态，做好记录，并根据施工情况与计划进行对比，及时调整方案。如果在使用过程中发现资源分配不合理现象，要及时进行改进，减少浪费现象的发生。

4.8 建立施工风险评估体系

要加强风险管理，提前做好评估，对可能存在的风险要提前做好预防措施。在工作具体推进时，要充分借助数据信息技术的优势，组建一套规范化的内部管理系统。该系统要具备以下功能：首先，明确风险评估工作的运行标准，明确参考的相关因素，主要包括周边环境的变化、原材料以及现场操作工艺等。其次，通过大数据资源的高效整合功能完成重组、分析以及判断工作，最终输入到指标评估系统内部，模拟运行，找出风险因素。最后，对相关数据排序，逐级开展防御和问题防范，将风险由高到低逐级化解，从源头上及时调整风险因素，保证项目的稳定运行。

5 结束语

互联网时代的到来，各行业发展的技术保障更充分，在市场竞争环境下，建筑企业发展中的竞争压力也在不断增加。要想在激烈的市场竞争中稳步前行，施工单位负责人要提高对管理的重视程度，科学调控施工进度，减少失误给企业带来的损失。在企业发展中要根据时代的变化及时调整目标，提升业务综合实力，进而稳固自身的市场地位。

参考文献

- [1] 蒋谟军. 建筑施工进度管理的重要性及措施分析[J]. 建筑与预算, 2020(7): 12-14.
- [2] 胡梅华. 建筑工程施工管理的进度管理与控制分析[J]. 科技创新与应用, 2020(11): 191-192.
- [3] 袁萍. 浅谈进度管理在建筑工程管理中的重要性[J]. 建材与装饰, 2020(10): 172-173.
- [4] 张志斌. 试论新时期加强建筑工程管理中进度管理的措施[J]. 价值工程, 2020, 39(5): 107-108.
- [5] 张琪, 王利利. 建筑工程管理中进度管理的应用研究[J]. 现代商贸工业, 2021, 42(13): 166.
- [6] 杨平. 进度管理在建筑工程管理中的应用研究[J]. 砖瓦, 2021(4): 119-120.
- [7] 王蓓蓓. 进度管理在建筑工程管理中的应用[J]. 砖瓦, 2021(3): 99-100.