

# 建筑工程施工管理的进度管理与控制

杨鑫

武汉三镇中心置业有限公司 湖北 武汉 430000

**摘要:**近年来,中国建筑业增长很快,建筑企业的质量起到了重要影响。施工控制的知识点相当多,时间控制是其中较为关键的方面,在施工中起着至关重要的作用,不仅仅可以确保建筑项目在规定时间内完成,而且可以合理控制成本投资,提高施工的效益,使施工单位可以在市场竞争中保持绝对优势。

**关键词:**建筑工程; 施工管理; 进度管理; 控制

## 1 建筑工程施工进度管理与控制工作概述

从工程计划开始,到都在实施中及工程验收阶段都要作好质量把控工作。在开展工程施工可行性研究项目之前,建设单位首先要结合工程现状研究对该项目所可以取得的经济利益,在开始实施阶段前就要计划好整个工程将有多个施工建造阶段,在确保施工质量的情况下尽可能保证施工效率。要进行施工物资的购买计划,并针对工程实施阶段所需的费用做出合理详细的计划,以尽可能减少施工成本。在施工结束时,施工监督机构应进行施工的检测验证作业,避免施工发生质量事故<sup>[1]</sup>。

## 2 进度管理与控制的重要意义

时间管理和监控,也可以理解为施工单位以最合理的时间方案为基准,对施工流程和各类资料进行最合理高效的调度管理,让所有人力物力与资金都在最合适的时候被有效利用的一项工作管理策略,也可以协助工程公司实现提高施工速度和施工品质的总体目标。一般情况下,在建设工程施工正常进行以前,建设委托人与建设公司双方必须签订合同,约定内容就包含了工程建设进行的约定期限,同时还规定了各方的职责与权力,假如施工单位没有在约定期限内进行工程建设,则必须给予建设当事人相应的补偿,以此起到补偿时间损失的目的。在这样前提下,施工公司在本次建设工程施工中的投资将会大幅上升,势必会影响到公司的正常运行利润。通过对施工的时间控制,可以保证工程施工任务能够在约定时间内保质保量的完成,同时也可以在对建筑施工委托方利益损失的基础上,提高了施工单位的行业声誉,同时减少了建筑施工主体的权益流失的情况。

## 3 影响建筑工程施工进度的因素

### 3.1 进度管理缺乏有效性

建设工程进度控制对建设工程施工有着很大作用,受到很多建筑施工公司的关注,只是缺少进行控制的有

效措施<sup>[2]</sup>。质量管理机构不健全,没有和施工进度要求相符,质量管理水平较差。建筑工程施工计划的项目范围广泛,设计过程繁琐,同时施工控制部门也不能根据工程物流管理的特点,有针对性的编制好工期计划,从而造成了资源配置的不合理。此外,建设工程进度控制还没有和现代科技充分融合,为实现的数字化服务,充分发挥不出进度控制的功能。

### 3.2 施工进度控制目标不明确

在建筑施工中,人们应该根据明确的设计目标按部就班,达到一定目标量后才可以保证对建筑的工期和进度都有很好的掌控。在工程项目管理阶层中,则应该提出具体的设计目标,科学合理的指导思想,不但使施工能够成功地进行,同时又能保证质量。但是在实际施工过程中却存在种种问题,如管理人员缺乏管理能力以及协调意识,或者不能根据实际施工状况提出合理的工期和时间,就无法起到达到目标的效果,很多程度上也和管理手段不完善相关;或者工程项目实施者和现场控制者的问题处理能力不足,从而无法针对工程实际状况,处理现场的突发情况;亦或是工程编制项目文件前就发生了错误,项目编制、资金和工期等问题与条文相悖,没有对项目进行充分的控制,对时间和工期作出适当的调节和管理,造成了延期和失控的不良效果<sup>[3]</sup>。

### 3.3 进度计划编制不够科学

建设工程施工时,必须要做好施工方案的制定,有合理的时间规划方可保证施工稳定完成。不过,政府在实际重大建设工程进度预算编制的过程中,并不能把各项制约工程进度的各种因素充分地考虑其中,包括了建设条件、施工选择、施工机械配置、建筑物资供给情况等各种因素,如果忽略了每一个各种因素,都会增加了工程建设的困难度,在出现困难后,如果没有迅速、合理的处理措施,不但延误了施工进度,而且还可

能造成了重大人力、物力、财力上的浪费,从而严重损害了工程建设效果。

#### 4 建筑工程施工管理的进度管理与控制

##### 4.1 建立专业的项目进度管理部门,明确控制管理目标

为增强建设项目施工管理的专业化、科学性上,对项目管理领导负责制执行中出现的重大困难,建筑或施工企业要经常召开项目管理工作执行进度汇报会,向项目经理反映工程项目执行中出现的重点、难点问题,增强了公司领导层对项目的重视程度,也增强了企业领导班子在对项目进行管理工作时的危机感和紧迫性,以便于为项目进度实施提供必要的协调保障<sup>[4]</sup>。同时,建设公司还应当设立专门的项目管理部门,建立以项目管理全面负责、专业管理分专业承担的项目管理部门,以明晰各专业管理职责,以增强项目管理的专业化、全面性,以推动项目管理中各类工作的协同发展。同时施工单位和建设公司都要提高对施工进度管理与控制的重要性,并建立专业的质量控制部门,以进行质量控制管理工作的统一计划与执行。一方面,监管机关必须把握前沿的监管思想和相应的规范条件,保证监管服务的先进性和规范化。另外,还需要进一步加强前期管理,确定了建设目标和项目合同要求,并按照建设目标内容做好影响施工进度的计划,以保证准备工作的有序开展,从而给后期建设工作留出充分的时间。

##### 4.2 持续改进施工进度方案

建筑工程中,施工的时间与计划都必须在工作实际状况的基础上做出适当的分析,并结合工程监理工作的实施使规划能够成功地执行。工程进度表的编制,可根据年度计划、半年规划、年度目标等实行分阶段的细化编制,通过监理的检查工作促使项目的执行具有相当的质量。另外,对于工程监督管理的质量控制工作必须在科学化的管理机制的基础上实施,对于原物料调配、建筑材料供应这个关键的部分应加以合理安排,为后期的施工奠定扎实的物质基础,对后期施工进度起到保障性作用。施工现场的管理与作业也是很重要的工作内容,因为必须针对施工现场的具体状况,做好对施工方案的调整工作<sup>[5]</sup>。

##### 4.3 编制科学合理的施工进度计划

在项目实施前期的制定工程进度规划过程中,也要兼顾项目建设工期合同条件,以确保项目施工进度规划和项目建设工程施工合同条件保持在相互统一的态势。这一措施不仅可以维护房屋所有者的权益,逐步提高建设主对施工进度要求的满足水平。因此,还应该参照前

期建设的工程进度规划设计施工进度管理控制的模型,并根据相关规划对施工进度模式进行反复调节,保证建设项目可以遵循规范的程序如期实施,确保项目按时验收。对工程进度项目而言,在制定相关规划中必须考量的要素也相当多,这就应根据具体条件制定合理的工程进度规划,保证相应工程进度规划在项目进行管理中发挥自身最大的功效。在制定建设项目施工进度规划之前,有关人员应当根据各方面的信息资料获取与施工进度管理有关的统计信息。并根据相关数据分析结果,以及各种因素的变动状况制定有效控制措施。以避免因项目施工过程变化而影响建筑工程施工进度,并确保建设工程项目可以依据法律规范的程序,进行相应工程建设。另外,在制定施工进度规划时,还必须充分考虑建筑施工现场周边环境情况,根据建筑周边环境变化调整原有施工进度方案<sup>[1]</sup>。避免施工现场周边环境条件因素降低了施工进度的效益,并逐步提高了工期控制和施工管理控制过程中的实用性。在提升建筑工程建设实施质量的同时,也保证了建设工程施工效率。

##### 4.4 引进BIM技术开展进度管理

就现阶段来说,将建筑管理与数字化工程技术的融合已经势在必行,但通过许多实际探索,人们已经确实验证了将建筑信息评估技术与质量控制相结合的有效性。因此,采用BIM方法实施进度管控需要从两个方面着手:首先,合理利用4D虚拟建筑技术。在建筑信息模拟技术基础上,产生的4D虚拟建筑技术实际上是一个仿真动画类技术,以计算机信息技术为依据对建筑物进行了模拟,人们通过可视化技术即可看到建造工程的许多细部。人们通过这个技术,就可以精准的判断工程施工数量与资金需要,能够很精确的估算整个工程施工所需的时间<sup>[2]</sup>。第二,合理利用图片式管理技术实施进度控制。在工程数据模型技术的基础上,通过图片式管理技术制定施工进度方案,为工期控制提供有力依据,这可以提高工期控制的动态性程度,同时可以有助于管理人员第一时间找到工期控制出现的漏洞,从根本上保证工期控制任务的完成。

##### 4.5 进一步提高进度管理者的能力

在建设与工程进度管理中进度管理人员成为最关键的主体,其素养水准对工程进度管理与建筑效率有着直接影响,据此工程公司就应该强化对管理人员的培养管理,以实现工程管理者建筑专业知识素质和专业技能水平的全面提高,并利用这种管理手段对影响工程项目进展的各种因素全面管理,实现工建筑过程进行控制的高效实施,达到施工进度和其他工程要求的合理一致。在

项目管理建筑中,管理者要把大量的案例融入到项目内容中,对目标控制技术加以说明,建筑通过这种手段提高进度管理人员的综合素质。

#### 4.6 对建设项目全过程进行管理

在对整体建筑施工进度实行掌握与监督管理的过程中,有关管理者必须要经常地对实际的整体工程建设过程进行全方位的掌握,对实际工程进度与预期的建设进度之间进行相互的对比,假如项目施工进度与规划工期出现了偏离,将会对整体项目工期产生很大的冲击,而且也将产生大量的建筑事故,这就要求项目管理者确定自己的领导责任,针对项目工期中的突发现象提出具体的处理方法,假如在实际项目开工的过程中发生了进度上的错误时,相关管理者必须迅速查明问题的根源,从而做出有效的改进<sup>[3]</sup>。

#### 4.7 科学制定进度管理的路径

要对进度重点实施管控。为了实现工程进度的管控有效,就一定要把握管理关键点,对重要部分实施强有力的把控,保证施工能够圆满完成。

一定要作好管理和配置工作。按照建筑工程进度管理工作的具体经验来看,其涉及到的问题资源类型十分复杂,稍有不慎就可能出现调度失控的情况。而保证资金供给与控制的时效性,正是提高进度管理效率的必然选择。此外,还必须适当的调节子工程项目的施工进度。在现场实施时各个子工程项目间最易发生时间和地点上的矛盾,如没有正确调整每个子工程项目的顺序和时间,则建筑总体施工的速度就必然会收到影响。所以,在今后的工作中管理人员就有必要对各个子工程项目做好统筹管理工作,以保证建筑施工总体速度的完成。

#### 4.8 提升进度管理力度

科学合理的进度管理,可以让建设项目有序施工、及时交付。在进度管理中,相关工程技术人员必须根据约定的协议内容,按照工程设计图纸和方案中的相关规定,对各个子工程和子项目进行分类研究,最后制定出具备切实可行和合理性的进度管理。具体来说要从以下二方面理解:首先,项目务必要进行动态化的分解<sup>[4]</sup>。做好项目实施阶段的施工资料收集工作,同时对项目施工进度与原规划工期进行比对,一旦出现了很大的差异,

就一定要找出与进度明显不同的因素,并采取适当措施对后期施工做出适当调节。第二,要搞好数据采集研究工作,通过项目实施阶段数据,得出各项施工数据的输出情况及统计报表,当出现其结果和计划矛盾的时候第一时间做出回应,以确保进度的同步避免出现超预算。

#### 4.9 做好协调管理工作

建筑工程施工的重要性表现在各个方面,其中最突出的是涉及有很多的材料、涉及到多个工种,并需要多个复杂的工艺技能为基础。在建筑施工进行时,很多建筑技术问题容易产生的矛盾,比如必须共同使用某地方的水电资料、电力资源、同时也必须共同在特定地方配置大型机械等,而这种矛盾一旦没有进行合理的调和,那么整个建筑的施工进度就必然会收到严重影响。所以,在今后的建筑管理工作中各个部门的人员之间一定要做好彼此内部的交流工作,把自身所掌握的信息资源共享,通过建设好微信群、QQ群的手段增加彼此交流的便利性<sup>[5]</sup>。

#### 结语

综上所述,建设工程中施工管理的进度管理工作对于公司建筑工程建设具有非常关键的意义。所以,建筑施工管理者在公司未来的发展中,也应该做好施工进度管理工作和监控,以提高建筑施工的效益与品质。时间管理既是项目管理的重点,也是加速建筑施工进度的关键。因此管理人员要不断地寻求新的时间管理的方式与策略,增强时间管理的有效性,以便使建筑行业在未来的路途上越做越长。

#### 参考文献

- [1]王一平,张静.建筑工程施工进度的控制与管理方法浅析[J].建筑工程技术与设计,2020(5):963.
- [2]崔海丽,姚敏,陈宇飞.建筑工程的施工管理与进度控制研究[J].建筑工程技术与设计,2020(4):2226.
- [3]张小波.建筑工程施工管理的进度管理与控制措施[J].砖瓦世界,2020(2):146.
- [4]徐屹峰.浅谈建筑工程施工管理的进度管理与控制[J].建筑工程技术与设计,2019(34):1389.
- [5]对建筑工程施工进度控制的探讨[J].赵宝龙.科技信息.2020(13)