

建筑工程的施工管理及进度控制分析

黄学工

河南众益建设工程有限公司

摘要:随着我国经济水平的不断发展,城市化建设水平越来越高,这就使得城市建筑物越来越多,而城市建筑在增加的过程中,会造成城市土地资源不断减少,城市建筑项目一直在增建,工程结构越来越复杂,施工对于人力物力资源的消耗量也越来越大,所以建筑工程施工现场会受到各种外界因素的影响而拖延施工进度,并带来一定的安全风险。因此,建筑企业加强施工进度管理,保障施工顺利进行,是当前建筑企业管理工作的一个重点的内容。

关键词:建筑工程施工;进度控制;管理解决措施

引言

建筑工程的项目类型相对复杂,可以看成综合性建设项目的一部分,还可以看成是单独的建设项。在实际施工中,地理环境、内部管理情况、相邻施工项目等都会对施工质量和项目进度造成影响。

一、影响建筑工程施工进度的因素

(一) 施工成本

当前,资金投入在现代建筑工程施工中占据着极为重要的位置,如果资金不足,导致无法购买部分施工材料与设备,甚至无法支付施工人员的薪酬,将会影响现代建筑工程施工顺利进行。因此,实际施工之前,施工单位需要对施工所需的资金进行充分的预算,确保资金充足,避免工程施工进度受到影响,进而保障工程的质量与使用寿命。

(二) 人为因素

在任何一项工作中,工作人员所发挥的作用极大,会对整体工作水平与质量产生很大的影响。人为因素在现代建筑工程施工进度控制中同样占据核心位置。实际施工时,工程施工质量、施工时间及材料设备等方面均需要人为控制,如果施工人员自身缺乏足够的专业素质与业务能力,将会在很大程度上降低施工过程的顺畅性,并影响工程整体的施工建设。

(三) 施工资源供给

所谓施工资源,主要是指建筑工程施工建设过程中所需要消耗的资金、材料等资源。通常,施工单位及人员在实际施工之前需要将这些资源准备充足,并制定一定的应急方案,确保当某些施工环节出现资源不足的情况时,启动备用资源进行施工,确保施工顺利进行。如果施工单位管理人员对该方面缺乏足够的重视,导致施工资源供给出现问题,导致施工过程出现资源不足等问题,不仅影响施工顺利进行,甚至在一定情况下会出现安全事故,对工程自身及施工单位等均会造成影响。

(四) 缺乏管控意识,管理水平低下

当前我国建筑工程施工进度控制与管理工作当中存在的一个主要问题就是,相关的工作人员缺乏管控意识,管理水平低下。人为因素是导致当前我国建筑工程施工进度控制管理工作效率低下的一个首要因素。在很多建筑工程项目施工过程中,施工人员为了节省建设成本,一味地压缩工期,不断提高施工速度,但是这样往往会导致施工过程中出现各种各样的质量不达标的问题,施工的每个阶段都是相互影响的,前一个阶段出现质量不达标,必然会对后期的施工埋下一定的安全隐患,如果不及时的发现和解决,那么将会对最终的工程质量造成严重的影响。

二、建筑工程施工管理的相关对策

(一) 提高管控意识和管理水平

针对当前我国建筑工程施工进度控制与管理意识不高的问题,建筑项目施工单位必须不断对施工进度的具体管理意识实

施强化,保障管理人员以及施工人员可以对施工进度控制的重要性有更加深刻的认识。施工单位应该组建专门的施工进度控制与管理团队,由专人对施工进度以及管理工作进行负责。与此同时,施工单位一定要不断强化管理人员的具体培训,一方面要深化他们的管控意识,另一方面要提高其管理能力。建筑工程施工进度控制与管理工作是一项系统性的工作,并且贯穿于建筑施工的全过程,所以,相关的管理人员必须要结合建筑工程项的实际情况,经济条件,施工的技术等实施科学以及合理的编制施工计划。一定要不断对施工人员的具体进度意识进行强化,既不可以为了节省经济成本而一味地追求施工进度,缩短施工时间,又不可以消极怠工,严重拖延施工时间。

(二) 结合实际情况有效组建更科学合理的管理团队

相关建筑工程施工企业为在竞争日益激烈的市场环境中站稳脚跟,关键就是要具备更专业化的管理水平,组建科学合理的管理团队,而管理人员和施工队伍的专业性、稳定性及高效性是建筑企业专业化水平的集中体现。专业化是建筑施工企业得以生存发展的基础。建筑企业内部要进一步建立健全更完善系统的专业化管理团队,使各项管理制度能真正意义上得以执行,这样才能使各项管理计划、管理目标和管理措施得到有效落实,对于施工管理过程中所出现的一人多岗或多职的问题,要及时有效解决,确保各项管理工作都要做到专业化、高效化、稳定化,这样才能确保建筑企业的专业化管理团队呈现出更大的效益。

(三) 创新管理模式

要想确保施工的顺利进行,确保进度控制工作的有效性,就要对管理模式进行创新。目前来讲,传统的管理模式对于土建工程施工的发展需求,需要管理模式紧跟时代潮流,和行业的发展相匹配。通常来讲,土建施工具有较大的规模性,在施工过程中,涉及的人员和施工工序相对来说较为复杂。这就需要施工人员充分结合施工情况,提升进度管理的规范性,运用先进的施工技术,对管理体系进行创新,防止在施工过程中发生安全事故或者其他意外情况的产生。

三、建筑工程施工进度的控制措施

(一) 科学合理地控制好人为因素

要尽可能有效避免施工过程中人为因素的问题,使施工单位的领导和员工在职业技能和综合素质等方面不断提升,并进一步健全相关方面的规章制度,在实践过程中严格执行,充分降低人为因素对于工程施工进度的影响和负面作用。要尽可能选拔综合管理能力更强的项目经理,要使其具备领导能力、技术能力和组建团队的能力,要具备解决冲突的能力,更科学合理地分配人力资源。同时,要在根本上提升管理人员和施工人员的综合技能和业务素养,在理论知识、实践技能和操作经验等方面都要着重加强,进一步提升管理团队的准入门槛,使施工人员的操作技能更加完善,以此有效提升整体工程的质量,使施工进度有效控制。

(二) 培养高素质管理人才

为从根本上有效控制好建筑工程的施工管理质量和进度,就需要配备与之相对应的高素质管理人才,设计和制订各项管理计划,使两者充分融合,这样才能呈现出更为显著的效益。首先要确保施工和进度管理计划,尽可能优化和完善具有高效性和可执行性,以此为基准。要确保高素质的管理人才有效执行进度管理计划,在实践过程中真正落实下去,所以相关建筑工程施工企业就需要高度关注管理人才的培养工作,针对培养途径进行不断的优化和完善。

（三）制定科学完善的工程建设项目总进度目标

在土建工程施工建设过程中，为了保证在合同规定时间内完成各项施工活动，相关部门和人员一定要结合土建工程的实际情况，制定出科学完善的工程建设项目总进度目标和总计划。在开展这项工作时，相关人员要做到精细化管理，认真分析土建工程的总体投资额、使用的机械设备以及材料供应等事项，还要加强巡查力度，派遣专人在施工现场进行巡查，及时掌握施工情况，等巡查结束后，相关人员需要针对巡查内容进行综合分析，这样制定出来的工程建设项目总进度目标和总计划可以更加全面、准确。

（四）结合信息化技术管理

随着科学技术的不断发展，在土建施工中运用信息化技术已经成为重要的发展趋势。信息化技术和施工进度的有效结合能够提升管理效率，降低工作人员的工作量，增加数据的准确性，更好地做好进度控制工作。要想提升施工进度控制，可以运用信息技术，对工程量进行计算，进而确保进度控制的科学性，进而提高项目的效率，为施工进度控制提供进度支持。同时，随着土建行业的不断发展，信息化管理成为重要的发展方向，将计算机物联网技术和资料管理进行结合，能够确保所有的工作人员能够对相关信息进行熟练的掌握，提升对信

（上接第159页）

息的处理效率，实现进度控制的目标。

环节存在问题。而且对于项目管理手段的优化来讲，必须要采取分解式的结构方案，实现对建筑工程项目的综合控制。有建筑工程项目中各种资源配置，将财务资源和人力资源作为主要对象，严格分析建筑工程实际需求，准确的获取信息资源反馈情况，保证项目管理体系的完整性，实现动态及全面的管理，促使调节性及约束性作用有效发挥。所以，在建筑工程项目管理过程中，还应该根据实际情况建立全方位评价，这样可以对成本纠纷进行控制，避免受各种纠纷而产生较为严重的影响。而且无论是哪种评价工作的开展，都应该保证其客观性与准确性，以便于监理工作开展时及时发展工程问题，并拓展的进行处理，保证建筑工程质量。

总而言之，项目管理手段在建筑工程监理中的合理运用，可以对建筑工程全局进行稳定控制，这样可以避免施工过程中不符合规范行为的出现，有效对建筑工程风险的控制。而且对于项目管理在建筑工程监理中的运用，项目管理人们应该重视自身的责任，注重积极参与工程施工，保证建筑工程质量，对建筑施工进度进行合理控制，促进建设效益的提升，全面发挥监理工作的有效性。

四、结束语

随着我国建筑行业的不断发展，施工进度控制及管理工

参考文献

- [1]刘季辉. 建筑工程施工进度的控制与管理方法浅析[J]. 建材与装饰, 2016(29):133-133, 134.
- [2]裘理丹,陈忠林. 做好建筑施工管理的措施[J]. 民营科技, 2011.
- [3]罗晓伟. 建筑工程施工进度控制与管理探究[J]. 建材与装饰, 2017(38):187.
- [4]张国杰. 建筑工程施工进度控制和项目工程进度控制探讨[J]. 江西建材, 2017(19):249.

的业务水平都能够不断提升，提高工作开展的有效性，保证建筑工程顺利进行，全面发挥项目管理手段应用的优势。

结束语

参考文献

- [1]杨桦. 项目管理手段在建筑工程监理中的应用方法[J]. 中国高新区, 2018,(21):231.
- [2]高安明. 项目管理在建筑工程质量管理中的应用[J]. 中国科技投资, 2018,(22):73.
- [3]窦大勇,石中涛. 项目管理法在建筑工程管理中的应用分析[J]. 房地产导刊, 2017,(35):100.

（上接第113页）

维建模软件，完善生成的公路养护管理BIM模型。

3、BIM技术应用下公路养护管理系统的应用

某公路全长22.1公里，宽度24.5米，双向6车道。长期使用中，积累了大量的养护数据信息。应用BIM技术对该路段病害信息进行了采集与处理，构建起了公路养护管理BIM模型，可以通过评估系统设计，添加公路缺损模块，然后读取病害值，系统按照规范进行计算，得到公路各项检测指标的得分，评定出公路状况等级。提升了数据采集、分析、处理的质量与效率。

BIM技术在三维模型构建阶段，对路段的各类信息进行了搜集，为BIM技术的应用提供数据及参数基础。将路段部位划分为不同功能模块，然后对不同模块进行命名、通过建模可以对部位构件病害进行可视化的观察和分析，进而形成病害处治方案。因此，BIM技术的应用，能有效提升养护信息化数据的处理水平，减少人工统计出现的错误与失误，降低公路养护管理成本。

四、结语

公路养护管理的高质量是保障安全运营的基础。只有在发展中不断的改革和创新，立足养护管理实际，在传统养护管理模式中融入BIM技术并加以推广应用，才能提高养护管理信息化决策水平，才能为今后养护管理工作提供探索性的方向和发展思路。

参考文献

- [1]吴宇卿. 关于BIM的桥梁养护管理应用探究[J]. 低碳世界, 2017年26期.
- [2]沈海华,王银辉. 基于BIM的桥梁养护管理应用初探[J]. 公路与汽运, 2016年04期.
- [3]陈克群. 高速公路桥梁养护管理对策[J]. 西部交通科技, 2009年11期.
- [4]方青. 桥梁养护管理[J]. 黑龙江交通科技, 2017年11期.
- [5]王宇. 关于高速公路桥梁养护管理与养护探析[J]. 四川水泥, 2018年05期.
- [6]刘炜. 桥梁养护管理中的问题和对策[J]. 交通世界, 2018年10期.