

土木工程项目的施工进度与施工质量管理

郭康

天津天一建设集团有限公司

DOI:10.32629/bd.v3i7.2562

[摘要] 随着建筑工程的不断发展,建筑业的经济越来越激烈,所以,对于项目的管理变得越来越严格,为了从工程目标中加强工程项目的标准化和高效化,有必要从施工进度和施工质量优化资源配置,缩小项目建设与计划之间的差距,提高工程项目施工效率。

[关键词] 土木工程; 施工进度; 施工质量

1 影响土木工程项目施工进度的原因及对策

1.1 影响土木施工项目进度控制的因素

1.1.1 环境影响因素。选择土木工程项目的地点,其环境条件的质量,直接影响工程进度的顺利进行,包含地质条件,水文环境和气候变化。如果处于相对苛刻的条件下,可能会造成工程延期或无法正常施工。因为自然环境无法改变,因此选择良好的施工环境是提升工程进度的先决条件。

1.1.2 人的影响因素。人是土木工程进步的核心,也是工程项目顺利实施的关键,在土木施工的全过程中,施工的程序安排,人员的合理配置,各个过程的协调等,都离不开人的因素,造成施工项目进度中的诸多因素,只要与工程建设相关的个人和单位就会对其产生影响,因此有必要加强对施工人员的管理,做好有效的人员配备,选择经验丰富的职员担任项目经理,还需要发挥监理,对每个单位之间进度进行控制与协调。

1.1.3 技术的影响要素。倘若施工方法错误,技术不专业,不熟练施工技术领域造成的工程进度拖延是因为管理不妥导致的。在技术层面,应该具有规范,方法,标准和工艺等施加限制。还有必要提升专业技能水平,加强现场协调和管理能力,善于采用创新理念和新技术,确保施工效率和质量,为土木工程的顺利实施提供了方案保障。

1.1.4 资金的影响要素。土木工程项目是资本密集型项目,相当一部分项目资金来自外部资金,如果外部资金无法按期提供,将影响土木工程项目的正常进度。因此,充足的资金是土木工程项目进度的有力保障,如果施工单位资金遇到麻烦,将延误原材料的采购,这将影响工程的进度。

1.1.5 材料的影响要素。对于工程项目,材料是不可或缺的基本保证,如果原材料供应不符合工程需要,应实施的工程项目不能顺利进行,这将推迟施工进度,对于租赁和选择设备,假如设备很多,不但会导致资源浪费,还会占用大量的施工场地,也不利于施工全面展开,设备配置太少,这将使人员或材料闲置造成施工效率不高。

1.1.6 管理的影响要素。各建筑工地的完整性是改善工程进度的重要条件,结合工程实施计划,审查各种材料并拟定施工进度表,保证施工的每个环节都按照计划进行。施工

设计会经常改动,因此施工管理者需要拟定有关的解决方案,以保证所有工作都能顺利完成,施工现场的管理对管理人员提出了更高的要求。一方面,管理者应具有专业的管理知识,以提高他们的管理和协调能力。另一方面,管理者应该有与时俱进的理念,不断创新管理方法和管理手段,确保现场施工的有序建设,所以,健全的管理模式是改善项目进度的关键。

1.2 土木项目施工进度的控制与提升策略

1.2.1 在合同措施的帮助下,提高了土木工程工程施工进度的控制效果,建设单位与土木工程施工单位签订土木工程施工合同,目的是确定参与者的责任和权利关系。土木工程项目施工合同是具有法律约束力的协议文件,是利用市场经济体制组织项目实施的基本途径。土木工程建设单位应当根据土木工程施工合同,要求土木工程施工单位在合同期内完成规定的任务,并根据施工量的实际完成情况和完成的质量来支付施工成本。因此,土木工程施工项目的合同控制措施是施工单位实施土木工程施工进度目标控制的基本手段。

1.2.2 在经济措施的帮助下,控制土木工程项目建设进度的有效性应促进事物的发展朝着有利的方向发展,不管何时经济杠杆是有效手段,土木工程项目的进度控制也不例外。为了获得良好土木工程项目的进度控制效果,达到施工期目标,建设单位必须强调土木工程施工单位违约责任,并且形成具体措施在进度控制过程中对企图延误和敷衍工期的土木工程施工单位起到威慑作用。

1.2.3 依靠组织措施提高土木工程施工进度的控制效果组织协调是实现进度控制的有效措施。为了有效控制土木工程项目的进度,有必要协调各方参与建设的工作关系,有效调动和充分发挥参与人员和单位的工作效率,确定各方面的责任,提升预控制能力,强化主动控制方法,达到加快土木工程项目施工进度目的。在项目实施中,要把被动控制和主动控制应紧密结合。在仔细分析各因素对土木工程进度目标的影响程度的基础上,及时把实际进度与计划进度进行对比,拟定纠正偏差计划,并采取赶工措施,才可以使实际进度与计划进度的双向提高。

2 影响土木工程项目施工质量的问题及对策

2.1 影响工程施工质量的因素分析

施工质量是工程项目施工管理中最重要, 是保证施工进度和施工经济目标的关键内容。建筑施工的主体是人, 人对施工质量的影响非常重要, 特别是在片面追求施工进度的同时, 忽视了施工质量的重要性, 缺乏对施工细节和施工质量的有效监督, 造成非常严重的施工质量问题。而且, 对于建筑材料, 由于施工人员对建筑材料的成本节约和质量缺乏足够的了解, 因此对施工质量带来严重的安全隐患。另外, 项目的施工安全责任没有得到重视, 特别是对土木工程施工质量管理规定缺少足够的了解, 很难从施工过程中实施质量管理要求, 如施工合同中的施工责任明确还不够, 很难将现有施工违约的责任分开, 甚至更多的是修改施工合同的意图, 造成现场施工混乱。

2.2 提高土木工程施工质量的有效对策

面对土木工程施工过程中能够出现的各种问题, 企业务必采取有效的策略, 不断增强土木工程施工的质量控制, 以确保土木工程施工项目的施工质量, 降低施工成本, 促进土木工程项目顺利完成。

2.2.1 提升认识, 完善土木工程施工质量管理体系。随着土木工程项目施工要求的提高和土木工程施工质量控制的加强, 企业一定要提升全体员工对质量管理的认识, 提高质量管理意识, 促进质量管理体系的不断完善, 为土木工程施工质量控制提供有力支持。创建和完善土木工程施工质量管理体系, 务必按照施工项目的实际施工条件和施工要求, 满足施工项目的施工要求, 提升土木工程施工质量, 有效控制施工成本和施工效率。比如: 创建科学的土木工程施工质量管理体系, 采用完整的安全预警系统, 采用先进的科学手段来预防施工过程的安全, 避免质量安全隐患和安全事故发生, 进而达到有效控制土木工程施工质量的目的。

2.2.2 强化管理, 促进土木工程施工技术不断创新。在土木工程施工过程中, 经常发生一些意外质量问题和安全隐患, 所以, 管理人员必须不断加强管理, 认真检测出有质量问题和安全隐患的位置, 以免造成施工期的影响, 给企业带来很大的经济损失。特别是对于土木工程施工中的重要环节, 采用相应的管理措施, 由专业人员负责监测, 确保土木工程施工质量, 促进土木工程的顺利安全建设。同时, 为提升土木工

程施工过程的安全性, 保证施工质量, 企业应重视先进技术的引进和应用, 采取最有效, 最快捷的方法解决土木工程施工中存在的安全隐患和质量问题, 推动土木工程施工技术的不断创新, 使中国建筑工程施工技术水平不断提高。

2.2.3 加强监控, 提升土木工程施工质量控制效应。在加强土木工程施工质量控制的同时, 企业务必加强对整个施工过程的监控, 并按照有关单位的监测情况, 拟定相应的质量控制人员, 建立健全高效系统的质量监控机制。对于土木工程施工的质量控制, 从施工准备阶段开始, 相应制定控制标准, 质量控制计划, 质量控制规划等, 确保土木工程施工每个阶段的施工质量, 从而不断提升土木工程施工质量控制效应。如: 利用多媒体等技术分析土木工程施工过程会产生的质量问题和后果, 列出相关解决方案, 最后制定最有效的质量控制策略, 确保土木工程施工的安全和质量。

2.2.4 重视人才, 提升土木工程施工质量管理水平。随着高科技信息技术的不断推广和应用, 复合型人才在社会发展中的需求越来越高, 企业要想在激烈的市场竞争中立于不败之地, 就必须重视先进科技人才的吸收和培养, 提升全体员工的整体素质, 可以有效实施土木工程施工质量控制, 不断提升土木工程施工质量管理水平。所以, 在人才培养方面, 企业必须定期开展专业技术培训课程, 使施工人员不断学习新技术和新技能, 促进土木工程施工质量控制有效性的不断提升。在现代化发展中, 运用先进技术和科学管理方法, 可以提升企业的市场竞争力, 确保土木工程施工的质量, 从而促进企业的可持续发展。

3 结语

总而言之, 在实际土木工程中, 必须要加强施工细节, 明确施工责任, 增强每个员工的责任感, 切实从施工质量管理中统筹全局, 将施工进度和质量控制落实到管理中去。

[参考文献]

[1]刘瑜陵. 土木工程项目施工进度管理和施工质量管理[J]. 工程技术研究, 2017, (10): 190-202.

[2]潘新旺. 论加强土木工程施工项目质量管理的对策[J]. 四川水泥, 2018, (10): 157.

[3]李源丰. 土木工程项目的施工进度与质量管理策略探讨[J]. 建材发展导向(下), 2018, 16(12): 65-67.