

土建工程施工进度和施工质量控制与管理分析

韦少波

(甘肃省建设监理有限责任公司, 甘肃 兰州 730030)

摘要: 随着社会经济的发展, 土建工程施工在现代工程施工中具有非常重要的作用, 所以做好土建工程施工进度和施工质量的控制与管理工作具有非常重要的意义。本文主要对土建工程施工进度和施工质量控制与管理的重要性进行分析, 提出土建工程施工进度和施工质量控制与管理的措施, 供相关人员参考。

关键词: 土建工程; 施工质量; 施工进度; 控制与管理

中图分类号: TU722 **文献标志码:** A



随着社会经济的发展, 工程建设行业得到快速发展。土建工程中对施工进度和施工质量进行控制与管理是土建工程项目发展中非常重要的指标。对土建工程中的施工进度和施工质量进行控制与管理能有效保障土建工程整体施工质量。但是在实际施工过程中, 施工质量和施工进度会受多种因素的影响, 从而导致控制与管理措施的实施存在一定问题。土建工程施工过程中存在为追求施工进度而忽视施工质量, 或者为保证施工质量而无法保证施工进度的情况, 这样的情况会直接影响土建工程施工的综合效益。所以在土建工程施工过程中, 需要严格控制施工进度和施工质量, 同时需要重视对两者进行有效协调, 保证土建工程在较好的质量情况下按时完工^[1]。

1 土建工程施工进度和施工质量的相关概念

1.1 土建工程施工进度和施工质量

土建工程的施工进度是指土建工程按照合同规定的时间期限完成土建工程的施工计划, 同时在此过程中需要保证土建工程的施工质量。为保证土建工程的施工质量, 应按照土建工程施工的相关法律法规和技术标准以及土建工程项目的各项质量要求完成土建工程。

1.2 土建工程施工进度和施工质量管理控制

土建工程的施工进度控制管理是指施工方在施工过程中采取合理的方式对施工计划进行制定, 从而实现对土建施工整个过程进行控制。同时在施工的过程

中严格按照施工进度计划的相关要求对土建施工的进度进行监督、检查和指导, 从而保证土建工程施工按照制定的单位量计划进行施工并完成。由于施工进度控制贯穿整个工程项目的施工过程, 所以需要根据工程的实际施工情况, 对工程的施工进度进行合理调整或者变更, 从而保证施工流程的流畅性。施工质量管理控制则是土建工程施工过程中的关键内容, 其首要目的就是保障整个施工过程的施工质量均符合相关规定和要求。对土建工程的施工进度和施工质量进行有效管理与控制, 从而在保证土建工程质量符合要求的前提下按时完工, 保障土建项目的整体经济效益^[2]。

2 土建工程施工进度和施工质量控制与管理的重要性

2.1 管理控制效率直接影响建设单位的效益

对土建工程的施工进度和施工质量进行有效管理与控制, 能保证整个土建工程按照规定的工期和质量完工交付。这是土建施工单位的基本职责, 同时是土建施工单位效益的保证。土建工程项目施工进度和质量控制是非常系统和复杂的工程。在该过程中不仅要保证土建工程的施工质量符合相关设计要求, 而且需要保证土建工程按照相应的工期按时完工交付。所以在土建项目的施工质量和施工进度管理控制过程中, 需要将管理控制贯穿整个土建工程施工过程中, 对土建工程施工过程中存在或者突发的各种影响因素

进行及时妥善处理,从而保证土建项目施工按照相应的质量要求和工期要求完工交付,保证施工单位在该土建施工项目中的经济效益和社会效益。

2.2 保证项目的成本和质量的统一

加强对土建工程施工的进度和质量控制能实现对土建工程的施工进度、施工质量以及施工成本进行统一管理,同时能实现对施工过程中出现的各种问题进行有效应对。从土建工程施工的角度实现对施工进度、施工质量与施工成本进行全方位控制管理,能有效消除土建工程施工过程中的各种不利因素,从而使项目的经济效益得到提升^[3]。

3 加强土建工程进度控制与管理的措施

3.1 制定科学的施工进度控制体系

在土建工程施工过程中,需要根据土建工程的项目设计要求进行项目工期的制定,然后借助项目的工期要求进行项目施工组织计划的编制。对土建工程项目的规模、成本以及施工条件等进行分析,以此制定完善的施工进度表,同时按照施工进度表进行项目施工。制定科学的施工进度控制体系,首先能保证土建施工项目的施工方案得到有效实施,从而确保土建施工过程中的每个施工环节与施工组织设计的内容相符。这样能有效地保证土建施工项目的施工质量。其次,在土建项目施工过程中,每完成一个施工环节后,及时与施工进度进行对比能有效发现施工的快慢、是否符合施工进度。如果出现施工过快或者过慢的情况,可以及时对原因进行分析,从而根据分析结果对施工进行调整。这样能保证施工进度与施工质量之间的协调统一,从而促进整个土建工程项目质量提升。

3.2 健全土建工程施工制度

健全的土建工程施工制度是保证土建工程施工进度的关键,科学的土建工程施工制度能保证土建工程的施工进度得到科学、有效控制。在此过程中建立土建工程施工进度报告制度,可使相关工作人员能对土建施工的进度情况进行及时了解,从而能根据实际进度情况和进度计划进行对比分析,以此对土建施工方案进行及时调整。这样的方式能对土建工程施工的进度进行及时有效传递,从而根据实际情况进行应对措施的制定,保证项目工程施工有序开展。同时在土建

施工进度控制过程中,不仅要對施工环节采取相应的措施,而且需要结合实际情况对施工组织、管理和技术等方面采取相应的措施。引进先进的使用技术和管管理,可有效提升土建工程施工进度的科学性。采取这样的方式能有效地保证土建工程顺利进行,从而提升土建工程的进度控制质量。

3.3 充分利用信息技术的作用

在土建工程施工进度的控制与管理过程中,需要充分利用先进的科学技术提升工作效率。对信息技术进行合理应用,能更加全面地了解土建工程施工进度的相关信息,同时能对这些信息进行及时、高效处理。这样的方式能保证在土建工程进度控制与管理过程中信息的公开化和透明化。对信息技术进行合理应用,能有效、及时地对土建工程施工进度的相关信息进行传递,从而使施工单位的各个部门及时掌握施工进度,强化各个部门之间的交流沟通,根据项目施工进度强化对施工进度的调整能力,从而提升施工单位对土建工程施工进度的控制能力^[4]。

3.4 进行科学计量

要想使土建工程项目的施工进度得到管理和控制,需要采取科学的方式进行土建工程的计量工作。借助科学的计量工作保证土建施工过程中施工进度的相关款项得到及时支付,相关的施工材料和施工设备得到准时供应,从而保证项目的后续施工能按照计划进行。所以在土建工程前期预算过程中需要确保预算的科学性和准确性。同时,在土建工程施工进度控制与管理过程中,需要对相关单位的责任与义务进行明确,以此保证项目的各个单位在项目施工过程中更好地配合,从而实现对土建工程施工进度的更好管理与控制。

4 土建工程质量管理与控制的措施

4.1 构建完善的质量控制体系

构建完善的质量控制体系能为土建工程施工的质量控制与管理提供相关依据。所以建设单位需要结合自身实际情况以及土建工程施工管理的相关规定对质量控制体系进行构建。在质量体系构建过程中,首先需要根据土建工程的质量控制要求详细勘察施工图纸和设计文件。其次需要根据施工要求和图纸设计文件制定明确的施工计划和施工方案,同时对各个部门和

人员的责任进行明确,将土建工程的施工质量控制落实到人,这样能在保证土建项目施工质量的前提下使项目顺利进行。

4.2 做好各方面的协调工作

在土建项目施工质量控制过程中,需要做好各方面的协调工作。首先需要做好基础管理与动态管理之间的有效协调工作。在土建施工过程中对施工材料、施工设备等进行有效管理与控制,同时与土建施工的施工要求进行统筹配合。在这个过程中将施工的质量管理作为施工过程中的重要内容渗透到土建施工过程中的各个环节,从而实现对土建施工进行动态质量控制。其次需要对土建施工工序的制定和实施进行控制和管理。确保土建施工过程中各个工序之间能进行有效衔接,这样能在保证施工质量的同时降低施工成本。

4.3 加强对安全监督职能的强化

充分发挥行政管理部门与相关监督部门的监督管理职能,可有效有效保证土建工程施工质量管理与控制的有效开展。建设单位在土建项目建设过程中主要承担质量管理职责,同时需要与相关部门进行协调配合,以此落实合同要求中对土建工程施工质量管理过程中的相关问题,进行监督管理以及相关的安全管理。这样能保证土建工程的施工质量管理更加有效地开展^[5]。

4.4 提升人员的综合素质

土建工程施工人员和管理人员的综合素质水平对施工质量有非常重要的影响,所以施工单位需要注重对人员综合素质的培养。建立具有较强专业水平的施工队伍,能有效提升施工技术水平,从而实现对土建工程的施工质量进行有效提升。同时,对人员综合素质进行提升,能有效强化施工人员的安全意识和责任感,从而保证在土建施工过程中对每个施工环节都进行较好的质量控制。强化管理人员的综合素质能有效增强管理水平,从而实现施工单位的经济效益提升。

4.5 做好对土建工程材料和设备的控制

土建工程的施工材料和施工设备是保证施工质量和施工进度关键因素,所以,在进行工程施工质量和施工进度管理过程中,需要对材料和设备进行有效控制。首先需要做好对施工材料的控制工作,根据土

建工程的施工质量要求进行材料采购工作,保证材料满足施工质量要求,同时需要对建筑材料的进场进行控制,以此保证建筑材料满足施工进度要求。在建筑材料管理过程中,需要对建筑材料的储存进行精细化管理,防止建筑材料在储存过程中质量受损。其次需要做好对施工设备的管理,在设备进场前需要对其质量进行检查,确保设备符合相应的规范要求。在设备使用过程中需要对设备进行及时检修和维护,从而保证设备在施工过程中实现正常运行,以此为建筑工程的施工质量和施工进度提供保障。

4.6 对先进的施工技术进行有效使用

先进的生产技术是先进生产力和生产速度的保证,土建工程是一项非常复杂的工程,施工技术是在不断的施工过程中总结和研究出来的,对施工技术进行合理应用,能对土建工程的施工质量进行更好控制,从而能在保证施工质量的同时,对施工效率进行有效提升,这样可以提升土建工程的施工进度,使土建工程按照相应的质量要求和工期要求进行建设。

5 结束语

综上所述,本文对土建施工过程中的施工进度和施工质量的控制与管理进行分析。有效的施工进度和施工质量控制管理能有效增强施工单位的经济效益和社会效益。所以在土建施工过程中,需要做到对施工进度和施工质量进行协调管理与控制,在保证施工质量的同时按照规定的施工周期交付项目,从而实现企业经济效益的提升。

参考文献

- [1] 潘泐帆.煤矿土建工程施工进度和施工质量控制与管理[J].中国石油和化工标准与质量,2022,42(8):90-92.
- [2] 曹雪强.土建工程施工进度管理及质量控制措施研究[J].工程技术研究,2022,7(14):129-131.
- [3] 吴文静.土建工程施工管理中的施工进度管理与控制[J].居业,2019(12):174,176.
- [4] 李阳.土建工程施工进度的控制与管理[J].模型世界,2022(23):70-72.
- [5] 黄涛.土建工程施工管理中的施工进度管理与控制[J].世界家苑,2021(1):5.