

建筑工程中施工进度管理与质量管理措施研究

刘日靠 沈江

浙江蟠龙工程管理有限公司 浙江 杭州 310000

摘要: 建筑业迅速发展的同时,施工过程中出现许多问题。项目管理是推动项目建设进程,提升项目建设质量的关键,但在实际项目建设中,会受到多种因素的影响。建设工程中,必须加强对建设工程的质量与进度的管理,以确保建设工程的顺利进行。文章重点对在建设项目中出现的问题进行分析,并对加强施工进度管理和质量管理的重要性进行阐述,最后给出了在施工进度管理和质量管理中应该采取的几项措施。

关键词: 建筑工程项目;施工进度管理;质量管理

Study on construction schedule management and quality Management Measures in construction engineering

Liu Rikao, Shen Jiang

Zhejiang Panlong Engineering Management Co., LTD., Hangzhou, Zhejiang 310000

Abstract: With the rapid development of the construction industry, there are many problems in the construction process. Project management is the key to promote the process of project construction and improve the quality of project construction, but in the actual project construction, it will be affected by many factors. In the construction project, we must strengthen the management of the quality and progress of the construction project, so as to ensure the smooth progress of the construction project. This paper focuses on the analysis of the problems in the construction project, and the importance of strengthening the construction schedule management and quality management, and finally gives several measures that should be taken in the construction schedule management and quality management.

Keywords: Construction project; Construction schedule management; Quality control

随着建筑业的快速发展,整个建筑业的环境与环境都在发生巨大变化。建筑企业为了达到自己的利润最大化,盲目地追求着增加建设工程的数量,却忽视对建设工程的质量与进度的关注,违反建设工程施工管理的基本标准,这对后续建筑工程的控制与施工不利。为使建设工作能够成功地进行,有关团队,应该以建设项目的管理和建设,为主要的关注点,并将管理战略和建设工作进行有效地结合起来。与此同时,为保证建设项目管理建设的质量和进度,各有关团队应该根据建设项目的特定特征和现实条件,讨论影响和控制策略(质量和进度的控制策略),全面评估和评估建设项目管理建设的成效,为建设项目的后续建设和实施提供有效保证。

1 加强建筑工程施工现场进度及质量管控的现实意义

第一,严格控制项目的进度和质量,大幅度减少项目的造价,提升项目的质量。从某种意义上来说,如果要加速工程的施工进度,就必须增加相应的投入。对管理人员来说,加强工程的施工进度和质量的控制,能够降低施工材料

的消耗,在保证工程质量达到标准的情况下,能够有效地缩短工程的建设时间,保证建筑工程项目的经济效益可以获得更好的发挥。第二,加强对项目建设的控制,能够提高项目建设企业的整体效益;从施工单位的角度来看,可以得出,对于建设工程项目的施工进度和质量,要进行严格的控制,才能保证工程项目的顺利完成。与建筑工程的施工规模相联系,伴随着建设规模的逐步扩大,项目的施工操作过程也变得更加复杂。管理人员对工程施工进度和质量展开双重控制,可以减少项目的建设费用,还可以明显提升施工单位的经济效益。第三,加强对建设项目的控制,以保证建设的顺利进行。建设项目的建设内容很多,而且牵扯的范围也很广,管理者必须根据建设项目施工的特征,有针对性的进行控制,发现建设项目的进度与质量控制中的不足之处,进行全面的改善,确保建设项目能够如期完成,防止出现工期拖延的情况。

2 建筑工程施工进度与施工质量管理影响因素

2.1 影响施工进度管理的因素

建设工程都具有规模大、施工耗时长特征,许多项目施工单位在进行土木工程施工之前,都要将合同规定工期、施工现场实际情况等作为主要考量,并据此制定施工进度计划。建设时间相对较长,往往存在着许多不确定的因素,这就导致现场施工操作难以按规定的建设进度进行。分析建设工程施工进度的主要影响因素,包括人为因素、突发事件和客观因素。从人的角度来看,施工人员的不规范施工行为、不同工种的施工人员分配不合理等问题都会对施工进度造成影响。以突发事件为视角,主要包括技术失误、设计问题和施工方式;从客观原因来分析有:工程项目的拖延、工程项目的变更等。

2.2 影响施工进度管理的因素

建设工程项目建设工作中,质量问题的高发,极大地限制了行业标准化发展。随着建设工程项目规模的不断增大,对施工的要求也在不断提高,根据施工质量管理的经验,施工人员素质、施工现场实际环境条件、机械设备配置情况、技术工艺选择、质量监督水平等都会对施工过程产生影响,如果其中一个或几个方面存在问题,就会造成工程项目的质量问题,使项目处于结构安全的危险状态。

3 我国施工管理工作的概况和发展趋势

建筑工程项目生产管理的实践历史悠久。1982年,“工程项目管理”被引进了中国,“广鲁布革”工程则被列为“工程项目管理制度”的实践试验。在中国实施项目管理完善和发展的过程中,质量管理的项目越来越受到关注。当前,大部分建设单位主要从事建设项目的承揽工作。工程自然而然地就变成建筑施工公司的利润核心,质量管理不仅是建筑公司设立的窗口,更是建筑公司经营的本质的本质。要完成完备的质量管理标准体系,最根本的条件就是要确立并应用于该系统。90年代,建筑公司在国内引入了ISO 9002国际质量标准体系,并根据实际状况和项目项目的特点,构建企业产品质量管理体系,并相继获得了ISO 9002的认证,使公司走上科学管理的道路。但同时,也应该认识到,我国工程建设市场的日趋激烈,工程建设的质量管理制度也在逐步完善,工程建设项目的质量管理工作仍需不断地进行。

4 施工进度和施工质量中存在的问题

4.1 工程计划不完善影响施工进度

施工前,设计者必须对项目的具体情况及周围的情况了如指掌,例如:工期,施工要求,土壤条件等。在此基础上,再根据具体的情况,制订一份工程计划,在施工中,要严格按照工程计划的要求进行,以确保建设工程的质量。实际工作中,往往存在着所编制的项目方案不合理、不完备的情形,对项目的建设进程和建设质量产生不利的影。建设项目的复杂性和涉及面都比较广,监理人员必须要熟悉整体的工程设计,准确地掌握设计的目的,将可能发生的各种状况都纳入其中,并采取适当的对策,确保在发生突发事件时,能够及时有效解决问题。

4.2 意外状况的出现影响施工进度

由于突发事件不属于规划范畴,有关单位要投入更多的人力物力来应对。在此过程中,可以按照进度顺利地进行,不会对项目的进度,及项目的质量造成很大的影响。一旦出现突发情况,就会延迟建设进程,加之在比较短的时间里,要追上一般的计划,工程质量和数量就无法保证了。由于建筑工人的质量和安全意识较差,建筑工程时,没有重视某些潜在的风险,导致自己人身安全受损,对建筑工程的建设进程和质量,产生影响。

4.3 施工技术与预期的施工目标无法契合

建设单位在接受工程项目的时候,必须认真思考自己的建设技术与能力,以保证工程的顺利进行。施工单位应对自己的实力作出客观的评价,不要过分夸大自身实力。估计情况与实际情况之间的偏差,将会对项目的顺利进行,和全过程的进度产生很大的影响。施工过程中,有些施工技术还不成熟,没有达到预定的施工目的,施工队就可以使用已有的技术来进行施工,对施工质量产生影响。

4.4 质量管理体系不健全

施工企业的工程管理制度有待完善,工程项目的施工过程中存在缺陷。工程建设中,由于建设单位的人力资源严重短缺,导致质量管理体系的建设效率低下,导致质量管理水平降低。

4.5 智能化技术应用不足

智能技术的运用可以提高建筑的便利性。施工企业对智能技术的投资很小,施工过程中还停留在传统的管理模式和方法上,限制了施工效率的提高。

5 建筑工程的施工进度管理措施

5.1 建立健全工程质量管理体系

一般来说,建设工程项目的建设质量控制是很困难的,它所牵扯到的管理内容也很多,要想提升管理的成效,就必须要有更为健全的质量管理体系,可以从如下几个方面入手:首先,要有健全的责任体系。管理者要充分界定自己的管理工作责任,找出工程施工质量管控工作的关键,确立正确的质量管理目标。与此同时,管理者要发现现有的管理体系中的漏洞和缺点,并对其进行适当的改善,提高工程项目的施工质量,使整个工程项目的管理水平得到进一步的提高。第二,项目经理要严格执行项目的质量控制计算机制度。建筑工程项目的技术含量较高,项目的施工操作过程尤其的复杂,需要管理人员在加强质量管控的基础上,全面控制工程质量,保证各种施工技术能够被充分运用,提升工程项目的整体建设质量,保证建筑项目能够按时完成。除此之外,对建设工程管理人员来说,要以工程项目的实际状况为依据,加强精细化管理,并要求施工人员严格遵守施工方案进行施工,持续提高建筑工程施工的规范化水平。比如大型建设项目,管理人员要加强对工地的监管,要求施工人员严格遵守各县规章制度,按照具体的工作程序,对工地的每个

部分都要进行严密巡查,一旦发现建筑项目内部存在安全隐患与缺陷,要及时处理。

5.2 建立完善的质量安全责任体系

质量安全责任体系是工程质量的保障,建设项目建设前期,建设项目建设必须要有健全的管理制度。建立系统之前,要先做好质量规划,对项目存在的各种问题全面的剖析,并建立起对应的防范措施,将一切的安全风险都控制在自己的手中。对各个部分的门板进行施工,并与每一块板、每一阶段工程的要求相联系,进行有计划的分工,对施工时间、空间和施工人员进行合理分配,降低施工成本,提高经济效益。

5.3 加大施工技术管理力度

以建筑工程项目的开工特征为依据,在进行具体施工前,管理人员要先进行现场调查,并与施工图纸进行仔细的比对,加强审核的力度,在施工图纸中出现了比较多的问题,要积极地向建设单位汇报。建筑工程的施工操作过程较为繁琐,要想更好地提高建筑工程的施工操作效率,就必须加强对建筑工程的技术管理,并针对建筑工程的实际状况,合理安排工程的施工进度,提高建筑工程的效率的前提下,保证各种施工技术都能被合理地运用。

5.4 完善质量管理责任体系

质量管理责任体系是保证工程质量的关键因素,整个施工周期中,管理人员要建立健全的法规体系,对管理人员进行合理的分配,保证管理体系在整个施工过程中,都能够有效地发挥作用。将在房屋施工过程中,所会出现的各种质量问题一一列举出来,并进行好的质量规划,并制订出对应的防控措施和应急对策。将质量责任下达到各部门,落实到具体责任人。

5.5 利用智能化技术编制施工进度计划

编制施工进度计划是工程实施的前提。工程进度规划中最常见的编写程序有,项目进度规划、斑马进度规划等。编制人员要对工期节点、人员投入、机械设备配置、恶劣天气、重大活动等进行全面考虑,投入各类人员、机具、设备等资源,并将不能正常进行施工的情形输入到系统中。通过对该系统的使用,可以计算无法工作天数,将工作时间延长至实际工作时间,减小工期误差。按照单位工程、分部工程、分项工程的不同层次,对施工单位进行分类,并按照不同层次、不同步骤,对施工单位分类,制定相应的进度计划,让工程计划的可操作性、可执行性和可检查性得到提升。单位工程作为一级节点,分部工程作为二级节点,分项

工程作为三级节点,分级设定里程碑事件,按延误时间分类确定预警点。施工进度计划管理中,还可以使用BIM 5D技术,使用BIM模型将进度、成本、资源、施工组织等关键信息集成起来,对施工过程展开仿真,并能为施工过程中的技术、生产、商务等环节提供精确的形象进度、物资消耗、过程计量、成本核算等核心数据,提高双方的沟通和决策效率,达到对施工过程的数字化管理目的,达到节省时间和费用的目的,提高项目管理的品质。

5.3 加强对施工材料的质量把控

建材是建设项目的主要物质基础,直接关系到建设项目质量。建筑企业要严格控制原料来源,选用合格的建材供货商,以保证工程的质量达到要求。购买过程中,管理者要加强对市场的调查,从质量、数量、价格、品种等多个方面考虑,挑选出具有较高性价比的供应商,并与其签署供货合约。对所购买的物料,要有专门的人员来现场验收,并核对物料的合格证书等,防止物料的质量不过关。如有不合格品,须向有关单位报告,并将其退还给供货商,责令其更换。

6 结束语

建设工程项目施工过程中,进度管理和质量管理是两个十分重要的环节。建设工程项目质量保证,对项目的施工进度进行有效控制,保证质量的完成施工项目,为施工企业带来可观的经济效益。工期管理的过程中,既要加强对工程项目的管理,又要加强对工程项目的管理,促进工程项目顺利进行。

参考文献

- [1]王小蓉.建筑工程中屋面防水施工质量管理与控制措施[J].房地产世界,2022(03):143-145.
- [2]孙侃.建筑工程项目中施工进度管理与质量管理研究[J].住宅与房地产,2020(12):137.
- [3]褚锦锋.探析建筑工程中施工质量管理的重要性及措施[J].门窗,2019(23):163-164.
- [4]马坚.建筑工程中施工进度管理与质量管理措施探究[J].住宅与房地产,2019(18):146.
- [5]韩波.建筑工程项目中施工进度管理与质量管理探究[J].建材与装饰,2019(13):154-155.
- [6]谢艳平.建筑工程项目中施工进度管理与质量管理探究[J].江西建材,2019(04):176-177.
- [7]吴鹏程.建筑工程项目中施工进度管理与质量管理探究[J].建材与装饰,2019(12):168-169.