

新形势下工程技术管理与进度控制分析

赵静

淄博高新区政府投资工程建设中心

摘要: 伴随着我国建筑行业的飞快发展,目前的建筑工程数量不断增加。想要确保建筑工程的整体施工质量,必须进一步加强施工技术管理与进度控制。此文根据目前建筑行业的现状,详细分析了常见的几种施工技术管理方法,提出了提高建筑工程施工技术管理以及进度管理控制的方法。

关键词: 新形势; 工程技术管理; 进度控制

引言

对于建筑工程建设来说,施工技术管理会直接影响工程建设的整体质量,特别是在高层建筑施工中,具有工程量大、技术要求高、施工烦琐等特性,这就要采用多项技术完成工程施工任务,全面加强施工技术管理工作,做好每个施工环节的控制,从而提高工程建设水平、质量。

一、建筑工程施工技术管理方法

(一) 基础施工管理

基础施工作为建筑工程建设中的核心项目,需要保证基础施工的稳定性,全方位考虑土壤条件、周边环境。基坑作为基础施工的主体,在正式开挖前需要根据施工土壤、水文勘察条件,全面做好施工方案、施工计划,并结合物理力学参数,从而保证深基坑施工标准和要求,结合极限荷载、正常荷载制定设计方案。在开挖深基坑中,要全面控制土方量,基坑边线地面到基地放坡荷载,采用固定挂网方案,确保边坡混凝土封闭的充实性,基地要设置排水管、排水沟,从而保证地基质量^[1]。

(二) 钢筋施工管理

钢筋结构是建筑工程管理中的重要环节,也是主要的承载系统。在建筑工程施工中,需要严格按照标准施工方案进行,做好每个施工环节的管理,为了能够提升钢筋结构建设安全、质量,通常都是采用全钢方案。在日常管理中,需要对钢筋材料性能进行检查,结合钢材出厂报告、合格证、复检报告等,确保施工材料不会出现质量问题。在施工中要做好各个环节的管理工作,包括钢筋绑扎、钢架搭设,严格按照管理制度开展工作,每个施工环节都要按照管理标准进行。

二、建筑工程施工技术管理水平有效提升的策略

(一) 施工材料控制

施工技术管理的前提就是展开材料工作,材料质量会影响工程建设质量,这就需要在管理当中对材料质量进行检查,针对不合理材料、质量不达标材料要及时返厂,不得运入施工现场。材料管理的重点是钢筋、混凝土等大宗材料,同时也要检查螺栓、半成品的材料抽查。材料进场前要全面检查、施工中要抽样检查,确保材料能够达到施工标准,为后续工程建设施工奠定基础^[2]。还需要落实责任制度,中途发现不合格材料要及时停止施工,将该批次材料退回,并落实相关责任。

(二) 施工人员控制

在建筑工程施工技术管理当中,可以说任何施工风险都与人为因素有着一定联系,这就要对现场工作人员进行管理控制,降低人为因素对工程施工的影响。施工人员控制需要充分考虑现场人员配置情况,加强施工技术管理队伍建设,明确一线工作人员的工作内容、标准,每位工作人员在正式开工前都要进行专业培训,培训完毕后要及时考核,并颁发上岗证,持证上岗。这样可以提升现场工作人员的质量意识。还需要配合相应的奖罚制度,有奖有罚来调动工作人员的积极性。

三、提升工程进度管理控制工作质量的措施

(一) 任务分解法

从进度管控实际来说,若想保证进度总目标的实现,要注重

做好细节的把控,采取任务分解法。具体应用如下:①根据施工阶段进行进度控制任务分解,突出控制节点,划分为基础部分、预售和交付节点、裙楼主体节点等。结合各施工阶段特点,确定进度控制对象,保证进度控制节点控制目标的实现;②根据施工单位进行分解,明确建筑工程分部目标。基于设置的总进度目标,细化为分包目标,保证各项进度控制工作能够落实到具体;③根据专业工种进行分解,设置交接时间节点。做好各个专业以及工种任务的综合平衡,同时强调相互之间的衔接配合,保证交接日期,保证工期的严肃性,以免工序延误的产生^[3]。

(二) 强化进度的动态化控制

若想实现进度管控的整体目标,要注重强化进度的动态化控制。在具体实践中采用BIM技术辅助进度管理,基于总体进度控制框架,施工进度编制工作人员经过征求项目经理人和其他管理人员的意见后,编制建筑工程总进度计划,同时和各级分包商进行二级进度计划的制定;同施工班组编制周进度计划。将制定的计划方案,输入到BIM软件中,借助计算机系统实施进度的动态化控制。当产生进度问题时,系统能够自动进行计划进度的检查,若确定计划有误,能够自动停止任务,同时提示返回修正进度计划。

(三) 做好物资供应管理

从加快施工进度水平的方面来说,需要做好物资供应管理,提前做好实际需要的各类材料。在进度管控工作中,依据制定的进度计划,结合工程当前的进度情况,制定各类物资的采购计划,制作材料以及配件清单,组织开展采购工作。

(四) 做好施工管理工作

在具体实践中采取以下管控措施:①强化施工组织管理。结合建筑工程管理工作实际需求,组建项目管理团队,优选管理人员,做好施工专业化管控。制定完善的施工控制计划以及整体规划,明确施工组织管理工作职责和内容,力求实现权责统一;②做好质量的把控。基于质量管理和进度控制的关系,若想实现进度控制目标,要围绕材料和机械设备等质量要素加大把控力度,通过组建质量监督管理小组,强化对施工现场生产质量的把关,做好跟踪监督以及材料质量巡检等各项工作,最大程度上保证质量管控,避免引发进度问题。需要注意的是,各项工作交接时,需做好二次检查,及时发现质量问题和隐患问题等,采取相应的措施,避免经济损失以及时间损失;③合理组织施工计划。结合施工流程特点,优化施工组织,增强计划的合理性,减少进度问题的发生。

结束语

综上所述,对于建筑工程施工来说,施工技术管理工作会直接影响工程效益,除了要控制施工技术管理要点,还需要掌握施工现场进度控制管理的重要程度,确保管理工作可以发挥一个显著的作用。对施工现场进度的控制以及管理,并且采用最新的管理理念和技术,这样才能够有效提升施工管理质量与进度,才能给建筑企业创造更多的经济效益。

参考文献

- [1] 王宇刚. 基于网络计划技术的建筑工程施工进度控制策略[J]. 居舍, 2019(02):130+152.
- [2] 朱晓川. 建筑工程施工现场进度控制管理控制要点分析[J]. 建材与装饰, 2018(33):184-185.
- [3] 师秀荣. 建筑工程的安全管理与进度控制探讨[J]. 住宅与房地产, 2018(02):121+123.