

浅谈建筑工程技术及施工现场管理

黄鑫

(武汉博宏建设集团有限公司, 湖北 武汉 430050)

摘要: 通常来讲, 建筑施工管理是施工现场管理过程中最主要的一个流程, 直接确定其技术能否起到合适的作用, 也关系到总体工作的施工品质。随着我国经济的快速发展, 这项技术被逐步开发, 在施工工期与质量管理过程中起到积极的推动作用, 但新的考验也随之发生。为更有效地确保建设和管理品质, 企业应在新的发展时期对建筑工程每个层面实行创新优化。本文通过对建筑工程技术及施工现场管理的深入研究分析, 提出相关策略。

关键词: 建筑工程; 技术及施工; 现场管理; 研究分析; 策略

中图分类号: TU74; TU71 **文献标志码:** A



当前, 尽管我国建筑行业有了巨大进步, 但是频繁建设依然有可能影响建筑项目的质量。这类问题不但体现在技术方面, 而且体现在施工现场的管理上。长久的施工工期及大量投资是建筑的特点, 所以, 一旦施工现场管理不细致, 将酿成极大的浪费。随着工业情况的逐步变化, 施工过程越来越烦杂, 需逐步改进其管理形式、完善技术、解决原有的问题, 让各种技术可以有恰当的作用。

1 建筑项目施工技术和施工现场管理工作的必要性

首先, 按照施工需求, 选用恰当的施工技术并建立健全施工现场管理举措, 这将直接提升现场施工品质。因此, 在正式施工前, 要完成施工技术的选取与施工现场管理举措的建立工作。从施工工序、其品质管理指标、施工工艺技术等方面着手建立科学、严格的施工现场管理举措。利用科学方式完成施工现场的管理工作, 提升施工品质及效率。在现实施工中, 施工现场管理工作人员要做好施工人员、施工标准的指导工作, 并且做好各种违规事件的监管工作, 这样才能更好地达到施工效果。

其次, 这个层面的完善改革能为施工企业创建出越来越明显的经济效应。在建筑施工过程中, 采用施工技术直接关系每个施工流程的有序推动, 影响施工效益。而增强现场的施工管理则可以降低施工中没必

要的资金外流, 继而提升相应的资金使用率。此外, 得益于施工现场管理工作的力度, 施工中玩忽职守、贪污受贿问题, 也能在某种程度上得以制止, 因此可以为施工企业创造更加明显的经济效益。

最后, 有助于实现工程的预期目标。一般状况下, 在项目真正开始施工前, 建筑项目的负责人与设计人员会将各个方面的要求与或许会出现的问题进行研讨并形成具体的预期与标准。因此, 在项目开工后, 加大对工程现场的监管可以确保施工作业人员严格按照预期开展工程施工, 在出现问题及状况有变化时, 还可以按照预期做出快速、有效调整, 确保工程品质有利于施工预期指标的完成^[1]。

2 常用建筑工程技术剖析

2.1 软土地基解决技术

基础阶段的建设作为保障总体项目品质至关重要的一部分, 直接决定顶层建筑项目品质的好坏。在地基的建设中, 一旦存有瑕疵, 则项目品质将出现不安全要素。因此, 要留意建筑基础工程, 根据品质提升的准则有效应用其处理工艺和完善技术。由于我国每个地域之间的地质条件与气候环境存有明显的差别, 这就需在设计建设方案之前开展地质勘察, 为施工建设提供更加精准的数据支撑^[2]。软土地是一个很常见的地质类型, 其承载量不够, 变化性较大, 一旦没有有效解决, 可能造成后续工程发生不均匀的塌陷问题,

作者简介: 黄鑫(1990—), 男, 汉族, 湖北孝感人, 本科, 中级工程师, 研究方向: 建筑工程。

危及工程施工品质。因此,要对软土地基快速予以高效处理,有效结合现实状况选择不一样的方式,主要包含换土垫层法、振冲法等。在处理进程中,要充分结合现场地基类型来采用解决方法,防止地基发生不必要的形变,阻碍施工建设的平稳性与安全性。

2.2 静压预应力管桩施工技术

打桩机平衡配重的选择是施工技术运用时需要面对的第一个问题。日常工作过程中要按照自身深度,试桩的现实情况、工作范围的气候条件等原因予以选择。要确保其驱动软件的反重力达标,若达不到要求,极有可能导致打桩机的管桩无法完成设计标高的问题,最终会造成项目总体的支撑力不足,也可能造成项目的承重柱变形。在开工前,需要对地基的位置与施工流程、钢管数量、地基数量参照基本布局予以改进。需要在其开工前施工地方安排3个以上建筑物的位置。位置的设置不应该受管线抽带的影响,建筑物的位置应该在工程开工前予以修正,并上报监督部门开展检查。

2.3 砌体工程施工工艺技术

砌体工程是建筑施工过程中所触及的相对基础的少部分工作内容,而找水平面则是砌体施工过程中相对关键的一部分内容。现实施工中,一线施工工作人员需先找到标准的高度,再开展放线工作,但结束放线后就要确认好施工状况和提前预定的施工技术方案间的误差。一旦发现误差应及时修改,进而提升施工的准确度。在以上工作顺利完结后,要参考标有砖头厚度、门窗和洞口方位的皮数杆来掌控好施工进度。砌砖工作是关系到总体砌筑工程品质的主要因素,需施工工作人员参考施工方案与提前选好的组砌方式完成相关的砌砖工作^[3]。

3 目前施工现场管理过程中所面临的问题

3.1 缺少可执行性很高的工期计划

企划工作人员知识量积累不够,并且无法理解每个过程,难以确保施工方案的可执行性。高品质的建设规划在确保施工项目品质前,能适当调整工作的时间,这样不但可以确保建设品质,而且能快速完成每个环节。但部分状况是,施工方案的执行与标准不符,责任不清晰,而且没有执行的详尽事项,所以导致其管理工作执行起来很困难。在日后的工作中,为改进施工的现场管理工作,应完善工程方案的制定,以保证建筑工程品质为基准提升工程的施工效率。

3.2 管理人员整体素质存有差别

在建筑产业中,尤其是管理者的人才紧缺,很多建设企业管理者都是从一线被提拔上来的人员。尽管具有许多工作经验,但是缺乏过硬的专业知识,缺少专业技能将为施工项目带来很多安全风险。缺少系统的管理人员,也缺少专业的管理思维,在现实工作过程中常常呈现出规范的管理方式,尽管可能在短时间内有一定的效果,但是很难确保长期的管理品质。同时,管理人员的综合素质存在一定的差别,主要体现在对成本及施工合同管理的掌握程度上。总体建设项目需大批的人力与物力,施工过程中或许会受到天气和其他外在原因的影响。费用管理的具体效果直接关系到项目的顺利完结。当前建设行业的快速发展,民众对生活品质的不断追求,促使竞争力逐渐提升,建设单位和施工单位间的矛盾越来越突出。这种状况的产生和管理人员的综合素质密不可分。

3.3 安全生产中的问题

在施工中,安全施工直接影响施工工作人员的生命安全和建筑工程的品质,如果发生意外情况,则会造成极其严重的后果。在许多工程施工过程中,相关工作人员未根据规定要求予以安全施工。例如在施工过程中,施工工作人员缺少一定的安全认识,未佩戴安全帽,高空作业者的保护措施不够,未系好安全带,在通道入口、楼梯口等位置未采取相关安全保护措施,未出现安全警示标语等。这都增大施工中安全的风险,对施工工作人员的人身安全形成严重的威胁。同时,施工用具和材料品质不过关会造成生产中发生安全事故。

4 建筑施工现场管理改进策略

4.1 端正认知,提升关注度

正确理解施工现场管理的必要性,增强对此部分工作的关注度是完成这部分的起点,这也利于使其技术展现出应有的效用。相关信息显示,很多施工安全事故的发生都和工作人员的过错有较大的关联。当前,新型施工技术被全面运用,但因经验不够,基础运营人员有可能酿成安全事故,这也势必延长正常建设的时间,也会为其企业带来较差的口碑与经济损失。对项目所在企业来讲,要想提升管理的关注度,需要建立完善的管理体系,对自身负责的工作予以关注。应提升工作人员工作能力和工作质量,也应新设置专门的管理部门,按照现实的工作需求设立安全监

管人员，针对发现的安全风险问题做到快速整改。因此，要高度重视施工前的技术管理。

首先，建筑单位的部门需建立完善的管理机制，在工程施工前，建立健全管理标准与制度，能为建筑工程项目的施工品质提供有力的支撑。因此，企业要把技术和管理的标准机制予以贯彻实施。

其次，要对各项技术工作人员和施工工作人员开展培训，提升其专业技能，加强他们的责任感与安全认知，把责任细化到每个工作人员。同时，企业要加大对技术和管理机制的关注度，对相关标准机制予以总体改进，加强每个部门的工作执行力。

最后，设置相关的奖罚制度，对未按照规定执行的人员予以及时批评和改正，对工作表现突出的人员进行一定的奖励，继而提升员工的责任感，敦促其根据严谨的施工标准予以具体操作^[4]。

4.2 优化建筑材料的管理工作

建筑项目通常是很多建筑材料有效地融合到一起，因此建筑材料的品质问题是非常重要的，这将直接关系到项目总体的品质。近年来，建筑工艺有了一定的革新和开发，新型材料与技术也开始出现在建材市场。许多企业利用各种方法提升自身在行业内的地位，以更好地顺应行业发展新潮流。因此，为防止建材问题对最终项目的总体品质带来影响，企业职工要加大对建材的监管与考核。在购买建材时，职工要对供货商的生产资质与产品品质予以对比检验，确认建材没有品质问题后，签署供货合同并盖章。当建筑材料送到施工工地时，相关人员也要按期复审和清理。同时要做好建材的运送和储藏工作，在其进入施工场地后还要做好各项材料的防雨和防潮的工作，避免影响建筑材料的功效^[5]。

4.3 做好相关人员品质安全管理和技术严控

除施工项目的工作内容、品质管理及材料管理的相交点之外，还应加大施工和设计部门的交流，需施工部门的全力配合，工程结束时要对其开展施工品质的检查。做好安全防护，减小施工风险。在现场施工中，应制定合理、规范的品质管理机制，确定每个业务部门与每位负责人的工作内容，继而营建全新的品质管理形式。在条件允许下，做好各项人员的培训

学习且对每项突发问题编制好应急预案，以加强管理。技术管控的关键在于运营形式的规范化。工作的环节需每个部门的共同努力。设计公司要对施工项目的设计标准事项、技术要求和特定建设每个变量予以技术说明，让全部和施工项目相关的工作人员都可以精准地掌握施工项目的基本状况。在工程动工前，要做好此部分的准备工作，并以此为根基，建立完善的管理体制，以提升管理的科学性。应按照现实需求和状况，引入新技术，进而以提升施工品质为目标开展技术改革。最好创建严谨的标准体系。在实际工程施工中，统一的标准体系有助于保障施工工作的有效进行，也有助于保护建筑场地的安全和秩序，有助于提升施工品质与效率。同时，在施工中，企业要派出专业技术工作人员予以专业操作，此外要派出相关的监管工作人员对施工场地的每个流程予以监管，规范施工人员的相关操作，进而确保工程施工品质。

5 结束语

综上所述，随着我国建筑业的发展，其施工品质已成为社会关注的焦点，要想确保建筑工程施工品质，则需要对施工技术和其现场管理工作予以改进和提升。为此，应对建筑行业的现状进行研究，从技术到施工管理层面进行探讨。建筑企业要了解到自身的实际情况，意识到企业本身的弊端，从而寻找到新的发展路径，改善企业自身的施工水准与管理能力，进而具有更广阔的发展空间，推动国内建筑行业的平稳发展，继而提高施工建设的社会效益。

参考文献

- [1] 王松涛. 浅谈建筑工程技术及施工现场管理[J]. 工程技术(全文版), 2022(6): 3.
- [2] 王爱英. 浅谈建筑工程技术以及现场施工管理措施[J]. 城市建设理论研究(电子版), 2018(10): 33.
- [3] 余俊安, 齐雨迪. 浅谈建筑工程施工技术及其现场施工管理[J]. 建材与装饰, 2018(1): 112.
- [4] 卢海林. 浅析建筑工程技术及施工现场管理[J]. 安防科技, 2021(1): 15.
- [5] 郭胜超. 浅谈建筑工程技术与施工现场管理[J]. 工程技术(全文版), 2021(10): 2.