建筑施工技术的优化与管理关键分析

Key Analysis of Building Construction Technology Optimization and Management

郭廷霞

Tingxia Guo

郑州市正岩建设集团有限公司

中国·河南 郑州 450015

Zhengzhou Zhengyan Construction Group Co., Ltd.,

Zhengzhou, Henan, 450015, China

【摘要】要想顺利实现建筑工程项目管理目标,就要合理优化施工技术,加强施工技术的管理,针对重点工序选择合适的施工技术,简化施工过程,降低施工成本,保证施工质量,提升管理工作的效率,基于此,论文简要分析了建筑施工技术的优化与管理工作的关键要点。

【Abstract】To successfully achieve the management goals of construction projects, it is necessary to rationally optimize construction technology, strengthen the management of construction technology, select appropriate construction technology for key store processes, simplify the construction process, reduce construction costs, ensure construction quality, and improve management efficiency. Based on this, this article briefly analyzes the key points of building construction technology optimization and management.

【关键词】建筑工程;施工技术;优化管理;关键要点

【Keywords】architectural engineering; construction technology; optimized management; keypoints

【DOI】10.36012/etr.v2i2.1132

1 建筑工程施工技术优化与管理的重要性

由于当前建筑市场竞争激烈,企业要想在激烈的市场竞争中占有一席之地,就必须在建筑工程项目中加强对于施工技术的优化与管理,合理使用新的施工技术与施工工艺,保证建筑工程项目安全、质量、进度、成本等管理目标的顺利实现,实现项目效益最大化,这样才能提升企业的经济效益,提升企业的核心竞争力^[1]。所以建筑企业一定要重视建筑工程施工技术优化与管理的重要性,具体来说,它有以下几个作用。

1.1 提升施工过程中的安全性

在建筑工程施工中,施工工艺更新换代速度较快,以前传统的工艺或多或少都存在一些缺点,新的施工技术可以对其进行改良,对建筑工程施工技术进行优化与管理可以提升施工过程中的安全性,例如,传统的基础工程施工中,包括爆破工程、人工挖孔桩等,这些由于危险性较大,已经基本被淘汰,在实际的施工中,选择更为先进的钻孔桩,可以降低施工中出现安全事故的概率,保证建筑工程项目顺利开展。

1.2 保证建筑工程质量

由于传统的施工技术工艺不够合理,施工过程中对于质量控制难度也较大,使得传统的建筑工程施工存在很多的质

量通病。通过对建筑工程施工技术的优化,可以有效控制施工质量,有些新的施工技术就是为了解决建筑工程质量通病,例如在模板工程施工中,传统的木模板施工经常会出现胀模、爆模等问题,且混凝土成活后观感性不高,利用钢模板施工技术可以解决这些问题,还可以使得混凝土的观感更好,保证混凝土施工质量,所以对建筑工程施工技术的优化与管理可以有效保证工程质量。

1.3 缩短建筑工程施工周期

在建筑工程施工中,通过对施工技术的优化与管理可以提高资源的利用率,可以降低其他因素对于施工进度的影响,因为新的施工技术较为可靠,可以按照计划完成分部分项工程。因此,企业在施工过程中,需要重点关注施工工期安排的合理性。对所有施工阶段的工作总量进行合理安排,结合现阶段采用的施工技术,分配合理的施工工期,这样能够有效提升工程施工阶段的施工效率,提高企业利润空间^[2]。

1.4 降低建筑工程成本

在建筑工程施工中,成本管理工作直接决定了项目的经济效益,但是在很多情况下,成本管理工作都是列在管理目标中的最后一项,因为前三项的管理工作与成本管理工作密不

可分,保证前三项管理目标顺利实现是进行成本管理的基础。建筑工程的成本主要由人工费、材料费和机械费构成,其中材料费占 60%左右,通过对建筑工程施工技术的优化与管理可以对施工材料进行优化,如桩基础施工中,通过应用新型的 CFG 桩,可以降低施工成本;采用新的施工技术也可以有效降低人工成本,提高机械使用效率,使得整体的成本下降,有效降低建筑工程施工总成本。

2 建筑工程施工技术的优化与管理工作中存在问题

2.1 施工技术优化与管理工作中缺乏适用性

部分建筑施工单位在实践中运用施工技术时,由于相关的管理方式缺乏适用性,与工程高效施工、与时俱进的发展要求等不相符,导致施工技术应用风险加大,制约着其应用水平的提升。具体表现为:

①某些施工管理人员的信息化意识薄弱,对信息化时代的发展要求、施工技术科学管理要求等考虑不充分,导致信息化管理方式在建筑工程施工技术管理中运用不充分;

②受到传统观念、专业素质等要素的影响,使得一些建筑施工单位及管理人员在进行施工技术管理工作的过程中,对精细化管理方式运用方面缺乏重视,相应的管理工作未能及时开展,从而降低了施工技术管理水平,影响着这方面的科学管理目标实现。

2.2 施工技术管理体系不够完善

在建筑工程施工过程中,由于部分企业不够重视施工技术优化与管理工作中,使得项目现场没有配备专门的技术人员,这样就不能结合工程图纸和实际情况合理选择施工工艺和施工方案,他们仅仅按照以往的施工方法和施工经验开展施工过程,对于施工技术的优化与管理意识不足,不能意识到新的施工工艺的优点,这样就不能合理应用新的施工技术保证项目目标的顺利实现,容易导致施工过程中出现安全质量事故。

2.3 施工技术的应用不够合理

随着建筑工程规模越来越大,结构越来越复杂,在建筑工程施工中涉及的施工技术和工艺越来越多,在对施工技术进行优化与管理时,一定要结合工程实际情况合理选择施工工艺,有些施工单位为了寻求成本的节约,不考虑其他的因素随意使用施工技术,这样很容易导致工程质量不良等其他问题。例如在基础处理的施工过程中,没有经过认真的复核就直接用碎石换填处理地基,这样节约了成本,但很可能导致基础承载力不足,造成严重的后果^[3]。

3 建筑工程施工技术优化与管理的关键要点

3.1 优化施工技术管理方式,增强其适用性

结合建筑工程施工技术的应用状况及科学管理要求,为了达到优化管理的目的,则需要考虑施工技术管理方式的优化,增强其适用性进行应对。具体表现为:

①建筑施工单位及管理人员在实施施工技术管理工作的过程中,可从管理中的技术优势增加、管理效果增强等方面入手,不断强化自身的信息化意识,提高信息化管理方式在建筑工程施工技术管理中的利用效率,丰富这方面管理中所需的技术手段;②重视精细化管理方式运用,将其应用于建筑工程施工技术管理中,处理好其应用过程中的细节问题,确保施工技术精细化管理状况良好性,给予这方面的优化管理有效支持。

3.2 健全施工技术管理体系

建筑企业要意识到施工技术优化与管理的重要性,要重视施工技术的优化与管理工作中,在施工过程中要完善施工技术管理制度,成立专门的技术部分负责工程的方案编制和技术分析,结合工程实际情况选择合理的施工方案,并结合当前先进的施工技术对施工现场进行优化,落实责任制,建立奖惩机制,这样可以促进技术人员加强施工技术的优化与管理,通过合理应用施工技术保证建筑工程顺利开展。

3.3 优化施工技术的应用过程

在建筑工程施工过程中,要优化施工技术的应用过程,要将建筑工程的管理目标有效的结合在一起,细化施工过程,选择合适的施工技术,针对传统施工技术存在的问题,采取有效措施进行优化,加强其应用。

4 结语

综上所述,当前中国建筑工程发展迅速,通过对施工技术的优化与管理可以保证项目安全、质量、进度、成本目标的顺利实现,建筑施工企业要意识到施工技术优化与管理工作中,针对当前中国建筑工程中存在的问题,抓住施工技术优化与管理的关键要点,采取有效的措施加强施工技术优化与管理工作中,提升施工管理效率,促进中国建筑行业的发展。

参考文献

- [1]张秋阳.论如何有效提升建筑工程施工技术管理水平[J].中小企业管理与科技(上旬刊),2019(6):38-39.
- [2]刘立波.建筑工程施工技术管理水平有效提升策略研究[J].建材与装饰,2019(16):207-208.
- [3]黄美梅.建筑工程施工技术管理水平有效提升策略探讨[J].绿色环保建材,2019(5):161-162.