

工业与民用建筑工程中的现场全过程施工技术管理研究

冯伟荣

浙江海滨建设集团有限公司, 浙江 绍兴 312000

[摘要] 在社会经济飞速发展的影响下, 使得国内各个行业都得到了非常明显的进步, 尤其是整个建筑行业大量的新兴建筑企业的出现, 导致建筑行业内部竞争形势越发的严峻, 为了保证建筑市场内的秩序, 需要针对工程建造各个工序实施合理的管控, 这也是促进建筑行业健康稳定发展的重要基础。

[关键词] 工业建筑; 民用建筑; 施工技术; 施工管理

DOI: 10.33142/aem.v1i4.1023

中图分类号: TU712

文献标识码: A

Research on Construction Technology Management of Construction Site Whole Process in Industrial and Civil Construction Engineering

FENG Weirong

Zhejiang Haibin Construction Group Co., Ltd., Shaoxing, Zhejiang, 312000, China

Abstract: Under influence of rapid development of social economy, various industries have made remarkable progress in China, especially emergence of a large number of new construction enterprises in whole construction industry, which leads to increasingly severe competition in construction industry. In order to ensure the order in construction market, it is necessary to implement reasonable control over each process of engineering construction, which is also an important basis for promoting healthy and stable development of construction industry.

Keywords: industrial building; civil building; construction technology; construction management

引言

建筑行业施工质量和效率都与工程建筑企业获得的收益存在密切的关系, 并且与建筑结构后期的使用效果紧密联系。因为不同类型的建筑工程所使用的施工技术, 以及施工流程都是存在本质的区别的, 依据这一情况可以将建筑工程划分为工业、民用以及农业建筑。其中民用建筑通常都是为人们的生活和工作提供场地。农业建筑往往都是被运用到农业生产之中, 作用通常都是存放农作物以及生产设备等等。这篇文章主要围绕工业与民用建筑工程中的现场全过程施工技术管理工作展开全面的分析研究, 希望对施工技术管理工作的健康稳定发展有所助益。

1 工业和民用建筑工程管理的概念及分类

首先, 民用建筑。民用建筑是最为普遍的建筑形式, 通常被运用在人们的生活和学习方面, 民用建筑可以依据性质划分为居住以及公共基础两个类型。

其次, 工业化建筑。这类建筑结构通常被人们运用在生产以及工业领域之中, 其作用主要是为工业厂房^[1]。

还有, 农业建筑。这类建筑通常都是被运用到农业生产之中, 具备较强的服务型和实用性。

就民用和工业类型的建筑结构来说, 要想彻底的将其作用施展出来, 需要在对这类建筑工程实施建造的各个工序中, 针对施工质量加以合理的管控, 保证施工质量达到既定的标准水平, 可以说工程施工过程中针对施工技术实施切实可行的管理和控制能够有效的保证施工各项工作按部就班的进行^[2]。

2 工业与民用建筑工程技术管理的重要意义

在最近的几年时间里, 建筑施工行业得到了显著的进步, 这样也使得人们对建筑工程的质量提出了更高的要求。结合实际情况采用适当的方法来促进施工质量的不断提升, 是促进企业获取丰厚的经济收益, 树立良好社会形象的重要基础。现如今, 国内的工业建筑工程技术管理工作并没有达到成熟的状态, 导致工程施工中大量的质量问题的出现, 为社会和谐发展和民众生活水平的提升造成了严重的阻碍。鉴于此, 工程技术管理工作的核心目标就是对工程施工成本加以合理的管控, 促进工程施工质量的不断提升, 促使施工企业能够获得丰厚的经济收益。就现下社会发展趋势来说, 我国工程质量问题发生频率较高, 要想保证建筑行业的稳定健康发展, 最为重要的是全面的落实工业与民用建筑施工技术管理工作, 针对工程建造中的重点和难点问题实施切实的管控, 严格遵照规范要求推进各项施工工作, 促进工程施工物料利用效率的不断提升, 优化生产关系, 为提高企业经济效益和推动现代社会发展提供坚强动力^[3]。

3 工业与民用建筑的整体构成与质量控制

3.1 建筑整体构成

《GB50352-2005 民用建筑设计通则》中对建筑的整体构成及不同的部分设计标准进行了规定, 要严格的按照设计标准落实。

3.1.1 基础部分

这一部分建筑结构其本质作用是承担上层建筑施加的载荷力, 需要具备良好的稳定性和载荷能力, 并可以有序的将压力传递到地基结构之中^[4]。

3.1.2 墙体与柱体

墙体与柱体的作用是存在本质的区别的, 其中墙体的主要作用对建筑结构起到围护的作用, 能够将上层建筑实际的压力均衡的分散, 而柱体则可以为上层建筑提供纵向支撑力, 往往被运用到框架结构之中, 在保证工程结构整体稳定性方面起到了良好的作用。

3.1.3 楼底层

楼层的底层结构通常是支撑横向方向作用力的主要结构, 其与纵向墙体和柱体相互连接, 将整个建筑结构链接成了一个整体。

3.1.4 楼梯

楼梯部分是用于疏散和连接建筑物各楼层和单元的重要组成结构, 为建筑物提供了必不可少的交通通道。《GB50045-95 高层民用建筑设计防火规范》规定了楼梯的宽度与配套防火设施的放置位置, 严格按照消防规定落实才能通过房屋建筑竣工验收。

3.1.5 屋顶

屋顶结构与墙体连接, 其作用主要是围护建筑结构, 并且能够担负部分结构的重量。

3.1.6 门窗

门窗结构通常是运用到室内空间的划分方面, 并且利用窗户能够提升室内的亮度, 是建筑内外空间联系的基础结构, 在室内通风方面作用是十分巨大的。

3.2 施工质量管理

就现如今工业和民用建筑的工程施工在技术管理工作实际情况来看, 整体水平较差, 需要采用适当的方法来提升管理的质量和效率。充分结合当下项目施工程序来说, 可以从下面几个层面入手来加以整改。首先, 针对工程施工各个工序提供需要的技术制止, 遵照科学合理的施工原则, 促进施工工作按部就班的进行。其次, 全面的掌握施工技术规范以及使用标注。充分结合工程所处地区实际情况, 制定切实可行的施工质量管理机制, 保证技术指标以及管理效果能够达到既定的目标。全面落实合理化, 规范化, 严谨化的施工原则, 从根本上对施工质量加以保证。最后, 要加大力度开展建筑隐蔽工程施工管理工作。因为在工程实际建造中, 往往会因为各种因素的影响, 无法从根本上对工程施工质量加以保证, 尽管不会对工程施工效率造成不良影响, 但是如果不能及时发现, 势必会导致对工程施工工作埋下诸多的隐患, 所以务必要提升科学管理的力度, 增强巡视和检查效率, 促进工程施工安全性和稳定性的提升。

4 工业与民用建筑施工现场全过程技术管理分析

4.1 设计施工现场全过程组织编制预案

组织编制所起到的作用是协调工程施工设计与工程施工技术, 重点工作是对工程施工中涉及到的技术, 成本, 组织的综合性文件加以模拟, 这项工作是实施工程施工科学管理工作的重要工作。施工的组织编制工作的开展务必要充分结合工程所处地区的地质情况, 工程性质加以实施, 针对工程施工需要的人员, 施工物料, 施工机械等实施科学的分配利用, 创建切实可行的施工设计方案, 为后期的工程施工工作的开展提供依据^[5]。

4.2 规划出工程施工的范围

建筑工程的施工现场属于生产区域, 必须对其进行必要和有效的控制, 以防止发生危险, 必须要按照政府部门有关安全生产的规定和制度对工程施工的范围进行科学的规划和配置, 提升空间利用效率, 划分好建设用地项目。对超出施工范围的地块或需要临时占用的, 必须重新申请, 按照既定程序上报申请材料, 直到相关规划部门批准。

5 结论

在实施工业以及民用建筑工程建造工作的时候, 要想从根本上对工程施工质量和效率加以保证, 最为重要的是对工程施工质量的监管模式进行优化和创新。从施工单位获得工程承建权开始, 从工程设计, 施工方案的制定, 工程施工工作开展, 工程完工验收等多个工序入手来既要严格的管控, 这样才能更好的保证工程结构的稳定性, 促使各项施工工作能够按部就班的进行, 推动社会和谐健康发展。

[参考文献]

- [1] 严乃让. 工业与民用建筑工程中的现场全过程施工技术管理研究[J]. 黑龙江科学, 2019, 10(04): 110-111.
 - [2] 谢杰. 工业与民用建筑工程中的现场全过程施工技术管理研究[J]. 城市建设理论研究(电子版), 2019(03): 60.
 - [3] 李纲. 试论工业与民用建筑工程中的现场全过程施工技术管理[J]. 居业, 2017(06): 161-162.
 - [4] 李志华. 试论工业与民用建筑工程中的现场全过程施工技术管理[J]. 黑龙江科技信息, 2015(32): 230.
 - [5] 吴星权. 工业与民用建筑工程中的现场全过程施工技术管理[J]. 中华民居(下旬刊), 2013(12): 390.
- 作者简介: 冯伟荣(1965-), 大学, 高级工程师, 一级注册建造师。