

建筑房建施工技术与质量管理的分析

冯家华

玉溪华铖建筑工程有限公司, 云南 玉溪 653100

[摘要] 当今社会经济迅猛发展, 不仅让人们的生活水平得以提升, 更是推动了科学技术的进步, 各行各业都因为技术的不断革新, 效率和质量都得以提升, 对于房屋建筑行业来讲, 先进的技术产生应运于房建工程时更能起到事半功倍的作用。建筑施工单位想要达成对施工过程中的技术与质量全面有效的管理, 需要做的是紧跟时代步伐, 了解掌握相关先进技术, 就并且融入到房建工程施工技术当中, 采取行之有效的质量管理方法, 有效的将技术与质量管理贯穿始终, 如此便能达成房建领域的相关施工质量标准, 兼顾施工单位经济效益与社会效益, 实现双赢的目的。

[关键词] 房建施工; 施工技术; 质量管理; 施工管理

DOI: 10.33142/ec.v3i12.2963

中图分类号: TU712

文献标识码: A

Analysis of Construction Technology and Quality Management of Buildings

FENG Jiahua

Yuxi Huacheng Construction Engineering Co., LTD., Yuxi, Yunnan, 653100, China

Abstract: Nowadays, the rapid development of social economy not only improves people's living standards, but also promotes the progress of science and technology. All walks of life are improved because of the continuous innovation of technology. For the housing construction industry, the production of advanced technology can play a multiplier role when applied to housing construction projects. If a building construction unit wants to achieve a comprehensive and effective management of the technology and quality in the construction process, what it needs to do is to keep up with the pace of the times, understand and master relevant advanced technologies, and integrate them into the construction technology of housing construction projects, adopt effective quality management methods, and effectively integrate technology and quality management throughout. In this way, the relevant construction quality standards in the field of housing construction can be achieved, and the economic and social benefits of the construction unit can be taken into account to achieve a win-win goal.

Keywords: housing construction; construction technology; quality management; construction management

引言

施工技术与质量管理是建筑房建领域发挥自己价值的重要因素, 换个说法来讲, 施工技术和质量管理的相关工作能力将会直接对建筑房建工程的施工进度与质量产生影响。它的影响范围不仅限于此, 对于居住者来讲, 施工技术和质量管理直间关系到他们的生命安全和财产安全, 因此以安全和质量为基础前提进行施工, 严格遵守相关的施工标准和规定, 及时对自己工程的负责也是对人民的负责。

1 探讨建筑房建施工技术与质量管理的重要性

1.1 分析提升施工技术的重要性

建筑房建施工技术的水平决定着房建工程质量的上限, 技术水平落后, 质量必然有所影响。房建施工环节看似零碎不成体系, 但是这些环节确是环环相扣密不可分, 这些共同组成了房建工程, 施工技术始终贯穿于每个环节。综上所述, 我们不难想到在人才和科技科学合理应用的基础上进行房建施工才是对建筑房建工程的施工质量根本性的保证。施工质量管理过程最为重要的环节非施工技术莫属, 施工技术的好坏将关系到施工进度和质量。换句话说来讲, 如果房建施工技术程度得以提升, 那么施工便能做到两不愁, 一是不愁进度得不到保证, 二是不愁施工质量。大众广泛知晓的建筑房建施工的基本环境便是高空和露天, 对于拥有如此工作环境的工程来讲, 具有普适性的施工技术并不适合, 在这种工作环境中为避免质量与安全隐事件的出现, 需在施工技术的两个方面进行保证, 分别是有效性和安全性。

1.2 分析提升质量管理的重要性

房建施工困难程度受工期, 投资以及周边环境的影响, 工程时间长、投资数额大的工程极大的提升了房建施工的难度, 房建工程的质量影响因素不仅限于此, 施工材料、机械设备及工艺等都会对其产生影响, 所以要将印在纸上的

管理制度落到实处,做到在施工过程科学合理的使用材料、机械设备以及施工工艺,确保每个施工环节和相关流程严丝合缝,才能从本质上防止产生质量和安全问题。建筑房建工程施工质量得到有效保证,可进一步保证人民的生命财产安全,并推进建筑行业的持续发展^[1]。

2 建筑房建施工技术

2.1 基本房屋工程施工技术

桩基施工技术和深基坑技术是建筑房建领域的基础性的施工技术。桩基施工技术是目前社会建筑房建领域使用最广泛的施工技术,主要因为桩基施工技术在进行实际操作过程时,不受施工环境与土壤的局限,具有教大的承压能力,所以在众多的建筑房建施工工程中桩基施工技术基本全面覆盖。建筑房建施工中桩基施工技术的工作原理是,对预埋式注浆管施加合适的压力,以完成灌入水泥浆的工作,灌入得水泥浆在一定时候会凝固成型变成水泥桩,这些水泥柱就可以用来承担地基的压力。相对于桩基施工技术,深基坑技术的施工要求比较复杂,对土质具有一定的明确要求,因而实际进行深基坑技术运用时,需要根据实际情况,进行深基坑施工技术的选择,以最大程度保障深基坑施工技术的施工水平^[2]。

2.2 混凝土施工技术

在讲完建筑房建工程的基础性工作后就不能不讲另一项关键性施工技术—混凝土施工技术,混凝土施工技术将直接影响到建筑房建工程的整体施工质量,高水平的混凝土施工技术将抬高整个工程质量,反之,则会对工程质量造成毁灭性的打击。在进行混凝土施工技术的操作环节时,将会需要水泥、砂石、集料与添加剂等原材料,原材料的选择需要根据工程的相关要求选择使用数量、规格与性能。完成原材料的选择后,就需要进行配置的步骤,在这一过程着重需要注意的是严格按照相关要求控制比例,混凝土的拌合工作需要交给专业人员进行操作,以达到预期的粘合性与稳定性。混凝土的浇筑的浇筑工作也要依照有关要求,对于泵车和供给站的使用要做到合理规划、施工人员更应合理规划,实现快速浇筑。对于混凝土的浇筑稳定,则可以使用专用温度计进行温度测定,以严格管控混凝土的内外温差,进而确保混凝土最终浇筑的质量^[3]。

2.3 模版施工技术

模版施工对于混凝土施工来讲是一种临时结构,也是建筑房建工程设计的重要环境,它决定着建筑房建工程的美观性。所以,为了达到控制误差在最小范围的目的,在进行实践操作的环节时,要做的事遵循施工图纸的具体要求,分析每一步的施工计划与实施的具体过程。在施工的过程中进行严格检查必不可少,只有确保每个模版没有出现变性或损坏情况下才能进行支设模版工作。进行模版拆除操作时,需要严格遵循“先支后拆、后支后拆”的施工操作,并在模版彻底拆除完毕后,对后模版的表面进行清理操作,以保障模版表面的完整性^[4]。

3 建筑房建施工技术与质量管理的有效措施

3.1 加强施工设计阶段的质量管理

为加强施工设计阶段的质量管理首先要做到提升设计人员的专业素质。进行施工设计的阶段时,相关设计人员的能力水平往往对施工质量有着巨大影响,只有他们了解到施工设计的重要性时,相关的施工质量不愁没有保障,设计人员专业水平和职业素质的提升并不是一蹴而就的,需要公司进行定期培训管理,更具专业性和素养的设计人员才能严格按照专业房屋设计流程与设计的要求,并将这些流程和要求与实际房屋建筑施工进行设计,做出特定房屋建筑的施工设计,从而为房屋建筑提供专业科学的指导。其次,在审核阶段加强对施工设计的考核。在正式施工前,施工单位、设计单位、建设单位以及监理单位需要联合对施工设计进行科学性、合理性、专业性的审核^[5]。

3.2 加强对施工技术交底工作的管理

技术交底作为一种施工方法,可是说是在工程施工占据重要地位的环节。进行实际操作放入过程时,交接的形式以书面形式为主,施工技术含量不高的工作可以通过这种形式把与施工相关的内容进行交接,施工技术人员可以直观的通过书面了解内容,交底工作要注意两点,一个是完整性,另一个是全面性,交底内容以及其书面表达都有具体要求,例如书面记载工程施工工期、施工方案、技术标准以及施工质量要求等。表达要注意条理清晰、安排细致、阐述切勿模棱两可。施工技术人员在接到书面记载的交底内容后,要将书面记载的每一项仔细阅读,确认其中没有疑问。此外,还应当按照技术交底的内容进行合理的分级,施工技术种类不同,所对应交底的施工技术人员也应当不同,做到专项技术由专人负责,保证施工技术交底工作能够全面落实到实处,从而确保施工技术人员在施工过程中,能够严格遵守技术交底内容,保证工程施工质量^[6]。

3.3 加强对工程施工进度与施工成本的管理

通常来讲,施工成本管理是工程质量的决定性要素,主要因为建筑房建工程普遍投资金额大,缺乏施工成本管理,那么工程施工最终质量很难保证。所以,建筑施工成本预算是所以施工单位在进行具体施工之前都会进行步骤,通过这种方式进行合理预算,分配各期的成本。与此同时,施工单位除开进行成本预算外还明确每一个阶段想要达成的施工进度,各阶段都有制订的施工进度和施工成本的预算,相互配合。当然在实际施工过程中工程施工进度的成本的项目不可能实现完全按照计划进行的情况,总有无法预测的情况出现在施工过程中,当出现意外时,施工管理人员要做到以下内容,立即按照施工的实际情况进行调整,正对突发的情况进行合理安排,进而稳固对施工进度与施工成本的全面掌控。除此之外,针对分包施工项目施工单位也应注意,为了确保施工的工期,让成本得以控制,要做到将每一项施工工序直接间的衔接做好,实现每一项施工工作高度配合。施工质量控制的有效性就是通过工程施工进度与施工成本的管理实现的。

3.4 加强对施工人员的素质管理

针对施工人员的素质管理是强提升工程施工技术与质量的管理的首要条件。施工单位首先要考虑施工人员的经验及技术,多方面考虑,从而实现高标准招工。除此之外,施工人员专业水平的提升也是一项重要任务,可以组织相关技术人员针对施工人员展开技术培训指导。其次,施工人员的素质教育也不容忽视,良好的素质教育可以让施工人员对施工质量的重要性有正确认识,促使其在施工过程中重视提高施工质量。

4 结束语

通过对我国建筑房建施工技术与管理的研究分析不难看出建筑行业不是一成不变的,当社会经济水平不断提升时自然会带动建筑行业的发展,目前建筑行业愈加趋向专业化与现代化。建筑行业在不断发展中虽有所成就,但是撇开成就外的人民群众的生命财产安全问题也值得反思。建筑行业紧随社会水平不断发展有积极意义在于高度重视建筑房建工程的施工技术水平与质量管理水平,主要目的是保证房建工程施工质量。

[参考文献]

- [1]刘东. 浅谈建筑房建施工技术与质量管理[J]. 建材与装饰,2019(24):199-200.
- [2]陈政. 关于建筑房建施工技术与质量管理的分析[J]. 绿色环保建材,2019(8):145-146.
- [3]常虎雄. 建筑房建施工技术与质量管理的探析[J]. 居舍,2019(17):73.
- [4]张俊江. 关于建筑房建施工技术与质量管理的分析[J]. 山东工业技术,2019(9):121-122.
- [5]焦富强. 房建施工技术及管理分析[J]. 工程技术研究,2018(13):115-116.
- [6]王平. 建筑房建施工技术与质量管理的解析[J]. 建材与装饰,2018(15):205-206.

作者简介:冯家华(1964.11-)男,云南玉溪人,汉族,大专学历,玉溪华铖建筑工程有限公司技术总负责,从事建筑工程项目管理工作。