

房屋建筑施工管理的有效控制分析

闫伟, 李卫强, 刘鹏

中国建筑第七工程局有限公司 河南郑州

【摘要】房屋建筑工程和人们的日常有着较为直接的联系,因此在开展这类建筑施工的过程中,施工单位还必须要科学开展施工管理工作,不断提升房屋建筑的整体质量。基于此,本文简单介绍了房屋建筑施工管理等方面的内容,希望能够为从业人员提供一些参考。

【关键词】房屋建筑; 施工管理; 有效控制; 分析

Analysis of effective control of building construction management

Wei Yan, Weiqiang Li, Peng Liu

China University of Mining and Technology Beijing

【Abstract】 Housing construction engineering and People's Daily has a more direct connection, so in the process of carrying out this kind of construction, the construction unit must also carry out scientific construction management work, and constantly improve the overall quality of housing construction. Based on this, this paper briefly introduces the contents of housing construction management and other aspects, hoping to provide some reference for practitioners.

【Keywords】 Housing construction; Construction management; Effective control; Analysis

我国经济当前发展较为迅速,人们对建筑也提出了更为严格的要求,所以施工单位还需要对施工管理这一工作引起足够重视。从我国房屋建筑行业的实际情况来看,其施工管理过程中还存在着一些不足,针对这些不足施工单位也需要及时去进行改进,以更好地促进我国建筑行业的良性发展。

1 房屋建筑施工管理控制的意义

1.1 安全施工的前提与保障

在房屋建筑施工的过程中安全可以说是最为重要也是最为基础的。在实际施工阶段中,施工现场内往往存在着大量的施工人员,除此之外在施工现场内同样也存在着大量的施工设备等,如果忽视了施工管理控制这一工作,则极有可能发生各类安全事故。因此,我们可以说,进行房屋建筑管控,对于提升施工的安全性而言意义重大,对于整个房屋建筑工程而言也有着十分积极的意义。对于施工单位来说,在进行施工的过程中,进行有效的施工管理与控制,可以从一定程度上增强施工人员安全性,尤其是在施工场地这种较为复杂的环境下,安全管

理工作的意义更是不容忽视的。其次,对于施工单位来说,科学开展施工安全管理工作,实际上也能够从一定程度上保障施工单位自身的利益。如果在进行房屋建筑施工的过程中发生了安全事故,会给施工单位自身带来较为巨大的经济损失,甚至还有可能会影响到企业自身的社会形象,最终则会影响到企业的可持续化发展^[1]。所以,从这一角度上来说的话,施工单位也必须要深刻意识到房屋建筑安全管理的作用。

1.2 确保工程质量

在房屋建筑工程中,施工管理工作的开展是十分必要的,科学开展这一工作能够有效对整个工程进行全方位地把控,从而确保房屋建筑工程整体的施工质量与施工安全。可以说,施工管理这一工作的开展直接影响到了整个房屋建筑工程的动向与进度。因此,从全局的角度出发,我们也不难看出,施工管理这一工作的重要性。其施工单位还需要科学开展这一工作,要注重每一个项目上的细节,使房屋建筑最终的质量得以提升,为人们提供一个更

为良好的建筑空间。

1.3 增加工程科学性

在房屋建筑工程中,对于施工单位来说,只有深刻意识到施工管理这一工作的重要性,才能够进一步提升整个施工工程的科学性与有效性。与此同时,科学开展房屋建筑施工管理这一工作,也可以让施工人员意识到工程的重要性,在实际施工的过程中可以更加认真负责,不断提升自身的工作效率,以满足最终的施工要求^[2]。基于此,对于施工单位来说,在正式开展房屋建筑施工之前,还应该要对整个工程的实际情况有一个较为全面与清晰的认知,并且要提前制定完善的施工方案,使整个工程的开展更加具有科学性,确保房屋建筑工程能够在安全的环境下顺利完工。

1.4 合理配置施工资源

所谓管理,从宏观的角度上来说,则是在对一定范围之内整体进行了全面与深刻的了解之后,所开展的管理与监督工作,确保整体的科学性及其完整性。从房屋建筑工程施工管理来看,这一管理所表示的则是,在对工程进行全面了解后,所开展的监督与管理的工作,通过这一工作的开展,能够使房屋建筑施工过程中的各类资源得到更为科学的分配,从而能够全面提升房屋建筑工程项目的运行状态,确保最终工程的顺利完工。实际上,在进行房屋建筑施工的过程中,无论是其中的人力,还是当前的市场环境等,都并非是一成不变的,而施工单位只有依据形式变化不断做出调整,才能够实现资源的科学配置,这就需要施工管理这一工作来完成。除此之外,在房屋建筑施工的过程中,还会涉及到较多的资源,这其中不仅包含人力,同时也包含了物力等。这些资源也是施工单位的成本,如果能够对这些资源进行合理的配置,能够减小施工单位的经济支出,使施工单位经济效益能够得到提升。

2 影响建筑施工的常见因素

2.1 管理因素

开展房屋建筑施工管理时,其材料管理工作的开展是十分关键的。一方面,材料是否符合标准,其质量是否达标,往往会对此类工程的整体质量造成一定的影响;另一方面,建筑材料也对施工单位本身的成本产生了一定的影响。不过,从当前这一时期的实际情况来看,一些施工单位并没有对材料

管理这一工作引起足够重视,其材料随意浪费以及资源配置不合理等情况时常发生。施工人员在对材料进行使用时,也缺少应有的约束,并没有专门的人员来对施工材料等进行监督等工作。除了材料管理上的问题外,一些施工企业对安全管理这一工作也缺乏正确认知,导致房屋建筑施工过程中安全隐患重重。

2.2 环境因素

影响房屋建筑施工的环境因素大致可以概括为两个方面。第一个方面为内部的环境因素。所谓内部环境因素简单来说,就是施工单位在开展施工的过程中还需要根据提前给出的施工图纸来进行施工,如果施工人员篡改图纸,使得图纸与实物不符,就有可能影响到施工最终的质量,甚至会使建筑最终的安全性受到影响^[3]。第二方面为外部环境因素。所谓外部环境因素,顾名思义就是外在的自然环境因素等。在房屋建筑工程中,其施工工作往往会受到天气因素的影响,如果出现了雨水等情况,就可能对施工产生一定的影响。尤其是在一些山区开展施工过程中,还有可能会遇到滑坡等自然灾害,导致工程面临一定的施工风险。

2.3 设备因素

在房屋建筑工程开展的过程中,所涉及的设备类型及数量较多,而这些施工设备本身的质量等往往会对施工的质量产生较为一定的影响。以几种房屋建筑工程中常见的施工设备为例。如果钢筋类设备存在着质量不合规的情况,那么其钢筋的质量自然也会受到影响;如果混凝土搅拌机等装备质量不达标,混凝土自然会受到负面影响,甚至还会对工程质量产生不良影响;如果吊装设备的质量不达标,则可能会使施工人员在施工的过程中发生安全事故,甚至会威胁到施工人员的生命安全。设备管理是房屋建筑工程施工管理中的一个重要环节,施工单位还需要引起足够的重视。

2.4 技术因素

随着我国科学技术的不断发展,各类较为先进的施工技术也被充分运用到了房屋建筑施工之中,这些技术有效提升了房屋建筑施工的整体施工效率。不过,从现阶段的实际情况来看,一些房屋建筑施工单位在开展施工的过程中,由于资金等因素限制,依旧会选择使用一些较为传统的施工技术,

而传统施工技术一方面可能会对房屋建筑工程的施工效率产生负面影响, 另一方面还有可能会对房屋建筑工程的整体施工质量产生影响。对于施工单位来说, 还需要严格做好技术的管理工作, 要为整个工程的开展提供一定的技术保证。

3 建筑施工常见技术分析

房屋建筑施工中, 其常见的技术大致可以分为三种类型。

第一种为基础施工技术。这种技术又可以分为桩基施工技术以及深坑支护施工技术。所谓的桩基施工技术主要就是利用混凝土来进行灌溉, 并且这一技术在使用的时候, 对于地理位置的要求较低, 其使用方式也比较简单, 同时还能够为施工单位节约一定的成本, 其优势十分明显。所谓的桩基施工技术, 则主要是利用成本较低的土钉来开展施工工作, 该技术也具有操作便捷等优势。不过, 在使用这一技术时, 应该要避免施工深度较深的工程。

第二种为混凝土施工技术。所谓混凝土施工技术, 顾名思义就是利用混凝土来进行房屋建筑的施工工作。这一技术在房屋建筑施工中属于十分常见的一种类型, 其优势在于性能高以及强度高, 优势也十分明显。不过, 在使用这一技术的时候, 有一些事项是需要施工单位引起重视的。比如说, 混凝土本身对于温度的要求是比较高的。在进行实际的搅拌过程中, 如果混凝土温度比较高则可能会产生裂痕。而温度较低, 其混凝土的质量也会被影响, 最终还有可能会直接影响到房屋建筑工程的质量。但是, 从我国当前实际情况来看, 混凝土技术已经比较成熟了, 其成本也比较低, 因此在当前房屋建筑施工技术中也是十分常见的一种技术类型。

第三种为钢结构施工技术。这一技术简单来说, 就是把钢索与一些其他钢结构进行结合, 从而形成一种新的结构, 并以这种结构为基础, 来提升墙面或者是地板的稳定性。这种钢结构施工技术本身也具有性能好以及强度高等诸多优势, 除此之外, 由于这种钢结构本身就具有比较强的受力性, 因此往往能够承受更大的压力, 在房屋建筑工程中使用这一技术来开展施工工作, 则可以有效提升施工的整体效率。

4 房屋建筑施工管理有效控制策略

4.1 提高施工人员素质, 制定完善管理机制

施工单位在开展房屋建筑工程时, 人的因素是十分重要的, 从一定程度上来说的话, 施工人员综合素质的高低, 其实会从一定程度上影响到该工程的整体质量。

因此, 对于施工单位来说, 在开展施工管理的过程中, 首先还需要先提升施工人员的综合素质。比如, 在正式进行施工之前, 施工单位还需要对施工人员开展相应的考核工作, 对施工人员本身的专业能力以及安全意识等进行一个较为全面的了解, 当施工人员考核达到了相应的标准后, 才能够参与到实际的施工中来。其次, 在正式施工的过程中, 为了不断提升施工人员的综合能力, 施工单位也可以定期开展各类具有针对性的培训工作, 其培训的重点一方面需要放在技术层面, 另一方面则需要放在安全意识层面, 通过培训的开展, 使施工人员能够在精进自身专业技术的同时也能够更为安全的开展工作, 全面提升建筑工程施工的整体质量。

除了需要提升施工人员的素质之外, 对于施工单位来说, 在开展房屋建筑施工的过程中, 也需要制定出一套完善的管理机制。这一机制主要是为施工过程中各项施工工作的开展提供一定的参考依据, 确保各项管理工作能够得到更为彻底的落实。在实际开展施工的过程中, 施工人员还需要严格依据相关的管理机制来落实各项施工内容^[4]。

当然, 由于各类房屋建筑工程存在着一定的差异性, 因此施工单位也需要依据不同工程的实际情况, 来制定更加具有针对性的管理机制, 并可以在后期施工的过程中依据实际的施工情况来做出科学的调整。当然在制定管理机制的过程中, 施工单位还要对施工人员进行责任明确, 并以此来约束施工人员, 能够严格依据规定来进行施工, 确保施工的规范性。如果发生违规行为, 要及时进行处罚, 对于表现比较好的施工人员则可以进行适当地奖励。

4.2 加强技术管理, 科学制定施工方案

施工单位也需要进一步加强技术管理, 并需要更为科学地制定施工方案。实际上, 随着我国经济的快速发展, 我国建筑行业也迎来了一个新的发展时期, 其房屋建筑工程也变得越来越复杂, 对于施工人员本身也提出了更为严格的要求^[5]。因此, 在开展施工的过程中, 对于施工人员来说, 还需要在了解施工图纸的过程中及时找到一些不合理的地

方, 并与相关部门进行沟通, 避免后期返工等情况的发生。如果是在正式施工的过程中遇到了问题, 也要及时进行上报, 避免各类由于技术不当而引发的问题。当然, 为了确保整个房屋建筑工程的顺利实施, 对于施工单位而言也需要在施工前科学制定好施工方案。在制定施工方案时, 施工单位应该要先对房屋建筑工程的项目进行一个全面的了解, 并在这一基础之上对方案进行科学的设计和规划, 在后期施工中也可以及时对一些不太合理的地方进行改进, 确保整个房屋建筑施工开展的更为顺利。

4.3 加强安全管理与质量把控

从当前的实际情况来看, 一些房屋建筑施工企业本身的质量体系依旧不完善, 其安全施工的意识也比较薄弱。

首先, 从质量体系这一角度来说。在招投标的阶段中, 其乱象情况还是比较常见的。除此之外, 一些施工现场管理人员的工作态度比较消极, 导致监管效果差强人意。另外, 对于施工单位来说, 在对材料进行采购的时候, 还需要进行科学的选择。一些施工单位为了自身的经济利益, 在选择施工材料的时候不惜铤而走险选择一些不合规范的材料。这样做虽然在短时间内来看, 是为施工单位节省了一小部分成本, 但是其后期维护的费用却大大增加, 可谓得不偿失。

其次, 从安全管理这一角度来说的话。一些施工单位并没有对安全管理这一工作引起足够的重视, 也没有对施工人员开展较为全面的安全培训工作, 使得各类安全隐患十分常见。基于此, 对于施工单位来说, 还需要对材料质量做好严格的把控工作, 不要为了眼前的利益, 而忽视了更为长远的利益, 要用发展的眼光来看待施工工作。

除此之外, 在对材料进行选择的时候, 其相应的采购人员也需要对各类材料的价格以及质量等进行仔细的对比, 需要经过货比三家之后, 再选择合适的材料。在材料入场阶段, 施工单位还需要对材料的质量进行再次检验, 对于不合格的材料, 要坚决禁止入场。除了需要做好质量把控这一工作之外, 房屋建筑施工单位也需要进一步加强安全管理工作^[6]。在建筑工程施工过程中, 施工安全问题一直都是最为基础也是最为关键的一项内容。

基于此, 对于建筑施工单位来说, 还必须要对

这一工作引起足够的重视, 要积极开展各类安全管理工作, 并要科学开展相应的安全培训, 不断提升施工人员的安全意识。在进行实际安全培训的过程中, 其培训人员可以选择为施工人员们讲解一些实际案例, 帮助施工人员切实理解到施工安全的重要性, 能够在施工过程中严格依据相关的规范来进行施工。

4.4 加强施工材料及设备管理, 科学选择施工方式

当前一些施工单位并没有对材料与设备管理这类工作引起足够的重视。其实, 无论是施工的材料还是施工的设备, 都是房屋建筑工程中最为基础的内容。基于此, 施工单位首先还需要加强施工材料与设备管理这一工作。施工单位应该要依据房屋建筑工程的实际情况, 来对施工材料进行科学的选择。

同时, 施工单位也需要依据建筑工程的规模等, 来挑选合适的施工设备。关于材料的进场以及设备的管理工作, 还需要安排专业的人员来进行管理, 负责对材料与设备的使用进行记录, 实现施工材料与设备的科学管理。其次, 施工单位在进行施工时还需要科学选择施工的方式。从一定程度上来说, 房屋建筑施工的方式也会对施工的整体质量产生较为直接的影响, 如果其施工的方式选择与实际施工情况不符, 则会对施工的质量产生影响。基于此, 对于施工单位来说, 在对施工的方式进行选择的时候, 也应该要对房屋建筑工程项目的实际情况进行全面考察, 并且要依据施工方案来不断优化现有的施工技术, 进一步提升房屋建筑工程施工的整体质量。

5 结束语

总之, 对于房屋建筑施工而言, 其管理工作的开展是至关重要的。但是, 从当前这一阶段的实际情况来看, 我国一些建筑单位在进行施工管理的过程中依旧还存在着诸多的不足之处。基于此, 为了进一步提升我国房屋建筑施工管理的质量, 促进我国建筑行业的良性发展, 施工单位还需要及时对现有的不足之处进行调整, 全面提升房屋建筑施工管理的科学性与有效性。

参考文献

- [1] 金朋欣.房屋建筑施工的质量控制与安全管理分析[J].房

- 地产导刊,2019:164.
- [2] 黄勇.房屋建筑施工管理的有效控制分析[J].建筑·建材·装饰,2019:21,25.
- [3] 杜玉亮.房屋建筑施工管理的有效控制分析[J].建筑工程技术与设计,2018:1345.
- [4] 郑志元.房屋建筑施工的质量控制与安全管理分析[J].建筑工程技术与设计,2018:2097.
- [5] 袁在波.房屋建筑施工管理的有效控制分析[J].建材与装饰,2019:207-208.
- [6] 柳德胜.房屋建筑施工管理的有效控制分析[J].中国房地产业,2018:123.

收稿日期: 2022 年 4 月 1 日

出刊日期: 2022 年 5 月 7 日

引用本文: 闫伟, 李卫强, 刘鹏, 房屋建筑施工管理的有效控制分析[J]. 建筑工程进展, 2022, 2(1): 64-68
DOI: 10.12208/j.ace.20220018

检索信息: 中国知网 (CNKI Scholar)、万方数据 (WANFANG DATA)、Google Scholar 等数据库收录期刊

版权声明: ©2022 作者与开放获取期刊研究中心 (OAJRC) 所有。本文章按照知识共享署名许可条款发表。<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



OPEN ACCESS