

## 论房屋建筑工程施工技术及现场施工管理方法

刘俊

山东鼎友建设工程有限公司, 山东 菏泽 274000

**[摘要]**随着经济的全面发展,加快了房屋建筑施工技术的革新进程,能够助力房屋建筑工程项目施工作业顺利实施。结合房屋建筑工程的施工现状,突出了施工技术管理作业的重要性,并且需要将现场施工管理作业包含在内,根据阶段性的施工质量进行全面检验,监督施工作业有序进行。在房屋建筑工程建设阶段,其施工技术水平,对后续的质量和具有直接影响,应引起管理、监督等部门的高度重视,将优化施工技术应用成效作为基本前提,积极落实现场施工管理工作,提高房屋建筑工程施工技术应用水平。以全方位的管理形式,改善现场施工作业质量,提高房屋建筑工程的安全系数。

**[关键词]**房屋建筑工程;施工技术;现场施工;管理方法;有效对策

DOI: 10.33142/aem.v4i9.6915

中图分类号: TU7

文献标识码: A

### Discussion on the Construction Technology and On-site Construction Management Method of Housing Construction Engineering

LIU Jun

Shandong Dingyou Construction Engineering Co., Ltd., Heze, Shandong, 274000, China

**Abstract:** With the all-round development of economy, the innovation process of housing construction technology is accelerated, which can help the smooth implementation of housing construction projects. Combined with the current construction situation of housing construction engineering, the importance of construction technology management operation is highlighted, and the on-site construction management operation needs to be included, the comprehensive inspection should be carried out according to the phased construction quality, and the construction operation should be supervised in an orderly manner. In the construction stage of housing construction engineering, its construction technology level has a direct impact on the follow-up quality and safety, which should be highly valued by the management, supervision and other departments, take the optimization of the application effect of construction technology as the basic premise, actively implement the on-site construction management work, and improve the application level of housing construction engineering construction technology, improve the quality of on-site construction and improve the safety factor of housing construction projects in the form of all-round management.

**Keywords:** housing construction engineering; construction technology; site construction; management; effective countermeasures

#### 引言

在社会经济的发展过程中,加快了房屋建筑行业的建设进程,在开展管理工作时,需要将安全和质量作为基本前提,提出有针对性的管理对策。在房屋建筑工程项目中,应突出施工技术管理的重要性,结合施工现场整体现状,对管理系统进行优化并完善,不仅需要提高房屋建筑工程施工技术应用水平,还应全面优化现场施工成效,使工程施工质量能够符合房屋建筑建设要求。

#### 1 房屋建筑工程施工技术和现场管理相关原则

##### 1.1 经济效益原则

在房屋建筑工程项目建设阶段,需要从施工、现场管理等2个方面入手,要求施工团队能够遵循经济性等基本原则。在施工费用的支出环节,应确保成本分配的合理性,保障房屋建筑工程企业的经济效益。

在房屋建筑工程施工阶段,要求施工单位避免过度注重进度的追赶,而是需要引进先进施工技术,保障现场管理工作体系的完善性。以质量为前提,确保房屋建筑工程

施工现场总体开支的合理性,有效减少施工资源和成本浪费等问题。

对于各部门的资金分配情况,应对工程资金编制计划方案进行调整,确保资金使用计划的可行性与合理性。在通过项目经理批注之后,才能够将其应用于施工过程中。

##### 1.2 规范性和标准性原则

在房屋建筑工程施工过程中,应对施工单位提出明确要求,使其能够重视规范、标准等原则的重要性。

例如:在开展工程测量作业时,应保障房屋建筑工程施工技术应用有效性,并优化现场施工管理作业成效,要求施工单位能够基于严格性与严谨性的原则,对测量作业进行管控,确保测量方法的规范性,获得准确、清晰的测量结果。

为了促进后续施工作业有序进行,需要按照先整体后局部的形式,首先完成平面控制网这一建设任务,确保定位放线的准确性,使各局部轴线位置符合规定要求,保障测量工作结果的精确性。

### 1.3 科学性与合理性原则

为了提高房屋建筑工程施工作业的安全性,确保现场各项建设任务顺利开展,应在资源配置过程中,遵循合理化的基本原则,发挥出先进房屋建筑工程施工技术的实际效用,加大对现场的管理力度,优化施工管理作业成效。

在房屋建筑工程中,需要遵循科学性与合理性的基本原则,优化各项施工技术的应用成效,并对现场施工管理工作的开展提出明确要求,使其符合现代化发展整体进程。

## 2 房屋建筑工程中的关键施工技术

### 2.1 钢筋技术

在房屋建筑工程现代化发展过程中,为钢筋混凝土这一结构的使用,提供了广泛的空间支持,突出了钢筋施工技术应用的关键作用。在钢筋接头施工作业中,应确保钢筋接头方式的适宜性,保障实际所设置的参数符合规定要求。

在房屋建筑工程项目发展过程中,逐渐朝着规模化的方向转型,所形成的工程结构呈现出复杂特性,在使用钢筋绑扎施工技术时,在操作阶段存在较大的难度。为此,应对施工人员提出明确要求,使其能够根据图纸信息进行严格审核,按照工程规范化等基本要求,确保施工方式的标准性,促进钢筋施工作业有序进行。

例如:在钢筋绑扎作业中,需要对接头予以错开处理,使其都能够保持在同一个界面当中。在房屋建筑工程的保护层中,还应结合模板施工作业的实施要求,可以看出所涉及的钢筋用量相对较大,并且是以大直径的钢筋材料为主。

所以,要求施工人员能够遵循规范性的施工原则,采用焊接施工的方法,对钢筋材料予以妥善处理,确保钢筋材料的固定性,有效规避变形等质量问题。

需要注意的是,在房屋建筑工程钢筋施工作业中,应结合钢筋材料的布设情况,定期开展质量检测作业,从施工现场入手,采用分区管理的形式,在施工作业完成之后,对钢筋材料的焊接质量进行检查,确保绑扎、焊接等施工作业的质量,能够符合房屋建筑工程的具体要求。

### 2.2 外墙工程技术

在房屋建筑工程现代化发展阶段,结合施工建设的体要求,从外墙施工作业入手,分析该类工程项目的具体要求。可以看出,在外墙施工作业中,除了需要符合强度和稳定性等施工要求之外,还应从保温、隔音、隔热以及美观性等4个方面出发,对外墙工程施工作业的开展予以规范。

在可持续发展理念的推进过程中,为现代化房屋建筑工程项目建设提出了明确要求,需要建筑外墙施工作业入手,以降低能耗为主要目的,积极引进新技术和新工艺,保障现代房屋建筑外墙施工作业的先进性和环保性。

结合常见的房屋建筑工程外墙结构进行分析,可以看出通常需要在空心砖这一材料的作用下,结合保温层、防水层和表层砂浆,构成完整的工程外墙结构。其中,在设置保温层时,通常需要采用阻燃材料,且该类材料具备轻质和环保的特点。对于表层区域来说,通常需要使用砂浆材料,且该类材料的强度相对较高。

在上述几种材料的共同作用下,能够保障房屋建筑工程外墙施工作业的可靠性,其隔音、保温等性能较为优良。基于多元化的功能优势,突出现代房屋建筑工程绿色外墙施工技术的应用优势。

### 2.3 混凝土技术

在房屋建筑工程施工作业中,需要涉及到钢筋混凝土这一基础结构,为混凝土技术的应用提出较高的要求。在混凝土施工作业中,需要保障混凝土配置的合理性,促进模板施工作业有序进行,采取规范操作形式,优化混凝土浇筑作业实施质量,在后续管控阶段,定期组织混凝土养护作业的开展。

现阶段在房屋建筑工程施工作业中,通常会选用商品混凝土这一材料,要求施工团队能够结合混凝土材料参数,促进检测作业全方位开展,确保混凝土材料质量、规格,能够符合工程建设要求。

在模板施工作业中,应将设计图纸作为基础参考依据,对实际所搭建的模板结构进行完善,避免出现模板松动等问题,降低变形等隐患的发生概率。在开展混凝土浇筑作业时,若属于单结构的形式,应确保该类浇筑作业能够一次性完成,避免出现中断或者停滞等现象。

在浇筑过程中,应筛选合适的振捣设备,确保振捣方法的合理性,在模板中确保混凝土材料填充具有密实性,有效规避空洞等不良问题。在使用分层浇筑方法时,需要对混凝土材料进行逐层振捣,避免混凝土材料受到温度因素的影响,从而产生裂缝这一问题。

在混凝土浇筑作业中,应对实际的浇筑高度予以严格管控。在一般情况下,混凝土浇筑高度需要控制在2m以内,避免混凝土材料出现离析这一现象。

## 3 房屋建筑工程施工技术及现场施工管理的有效方法

### 3.1 房屋建筑工程施工技术管理优化方法

#### 3.1.1 引进新工艺、新材料

在房屋建筑工程项目建设阶段,可以采用引进新工艺和新材料的形式,并加大对施工技术的研发和创新力度,能够对房屋建筑工程施工技术的应用成效予以全面优化。

对于大型房屋建筑工程项目来说,若仍然沿用传统形式的施工技术、施工工艺,或者在传统建材的干扰下,会对房屋建筑工程的质量提升造成严重制约,不利于保障工程施工作业的安全性。为此,应对房屋建筑工程企业提出明确要求,使其能够顺应新时代的革新发展趋势,将绿色建筑施工技术融入到日常工作中。

例如:在房屋建筑装饰工程项目中,可以合理应用太阳能节能技术,能够突出房屋建筑工程节能减排这一功能优势。在房屋建筑土建施工作业中,可以合理运用空心砖这一建材,由于该类材料具备节能、环保的特性,能够突出施工技术应用的科学性,并且彰显出时代性的特点。

#### 3.1.2 严格管控施工技术

在房屋建筑工程建设阶段,制约施工技术发展的主要

因素,是由人为因素所导致。在开展施工作业时,应对施工技术的应用成效予以严格管控,若出现违规操作等问题时,需要对该类现象予以严肃处理。

在施工现场中,应加大对人员的管理力度,确保人员操作方法的规范性,有效减少违规操作等问题,发挥出房屋建筑工程施工技术的性能优势,突出施工技术的支撑作用。

在使用房屋建筑工程施工技术时,应严格按照设计标准要求,保障操作方法的规范性。若出现违规现象,应采用罚款或者开除等处理办法,加强人员的管理意识和质量意识,避免削弱施工技术的应用价值。

### 3.1.3 提高技术指标,控制技术应用

结合影响施工技术应用质量的相关因素进行分析,可以看出通常是由于受到施工材料质量的影响所导致,应对施工企业提出明确要求,使其基于严格性与严谨性的操作规范,对施工材料质量进行管控,确保材料的质量和规格,能够符合工程建设要求。

在房屋建筑工程项目中,所涉及到的施工材料类型具有多样性,应根据材料的应用需求,适当的提高各项材料的技术指标,提出有针对性的控制对策,优化房屋建筑工程施工技术的应用成效。一方面,对于投入到施工现场进行使用的材料来说,不仅需要厂家能够及时提供合格证明材料,还应促进检查作业及时开展。采用抽样试验的形式,从根本环节入手,全面把控施工材料的应用质量。另一方面,将房屋建筑设计标准作为基础参考依据,以高标准的形式,为材料筛选作业的开展提供明确指导依据,保障钢筋材料筛选的标准性。基于合适的水泥系数,选择相应的砂土规格,助力施工作业有序进行,提高房屋建筑工程施工技术应用水平。

## 3.2 强化房屋建筑工程现场施工管理的相关对策

### 3.2.1 合理编制现场施工计划书

在房屋建筑工程项目建设阶段,由于该类工程具有规模化的特性,需要从前期施工环节出发,派遣专业的管理人员,促进调研工作全方位开展。以系统化的调研形式,根据最终的调研成果,编制完善的施工现场组织规划书,确保组织规划书的科学性。

结合施工现场组织规划书的相关内容,将工程整体运作情况作为核心要点,并且需要将施工进度安排涵盖其中,确保进程设置的合理性。在调整施工现场总平面图时,使该类图纸具备指导效用。

### 3.2.2 定期检查施工设备,加大人员培训力度

在房屋建筑工程施工工作中,需要从前期准备环节出发,发挥出施工管理部门的引导作用,使其能够派遣专业人员,促进设备检查作业全面开展,避免施工设备中存在质量隐患。通过合理规避运行问题,使施工设备持续处于稳定、安全的运行状态。

在设备操作和使用的过程中,应对施工人员专业水平提出较高的要求,通过定期组织施工人员开展培训工作,

提高人员的专业技能水平,在操作设备时,使其坚持规范化、专业化和标准化的基本原则,可以有效规避施工安全隐患等问题的出现。

### 3.2.3 加强施工监督管理

在房屋建筑工程施工过程中,需要建立完善的监督工作体系,结合施工现场的整体情况,以全程性的形式,促进监督工作有效落实。

在房屋建筑工程竣工之后,应促进验收工作及时开展,根据阶段性的施工质量,作出合理、客观的评价,突出监督体系建设的实际效用,提出完善的质量检查措施。

在建立奖惩制度时,应促进问责机制同步建设,确保房屋建筑工程责任能够准确落实于个人或者部门,调动施工人员的积极性与主动性,使其在现场施工管理阶段,投入大量的时间与精力,优化监督管理工作的实施成效。

在监督作业的实施过程中,以定时或者不定时的形式,要求技术人员能够分析施工步骤中的失误,提出有效控制对策,避免对房屋建筑工程整体质量造成不良影响。

## 3.3 严格控制施工进度

在施工前期准备环节,要求施工管理部门能够对施工进度予以合理规划,确保各项施工作业安排的适宜性,加大对施工进度的控制力度,结合实际情况制定完善的施工模式,根据整体进度推进状况,提出有针对性的调整措施,确保施工进度安排适宜性与合理性。

在房屋建筑工程施工工作中,应对施工单位提出明确要求,使其坚持严格性与严谨性的基本原则,根据各项施工作业的实施现状,提出有针对性的控制对策,避免对房屋建筑工程整体质量造成不良影响。

需要注意的是,在分析房屋建筑工程施工进度时,若与预期进度目标之间存在偏差问题,应派遣专业施工人员,使其能够对该类进度安排进行调整。对于超预期和低预期等现象,均需要采取有效措施,及时解决该类问题,确保房屋建筑工程项目能够按期完工。

## 4 结束语

在房屋建筑工程领域发展过程中,为了坚持与时俱进发展目标,需要确保施工技术应用规范性和标准性,通过建立完善、新型的施工管理工作体系,结合现场施工现状对其进行全面监督,及时解决质量安全等问题,提高房屋建筑工程项目建设质量。

### [参考文献]

- [1]刘镇.浅谈房屋建筑工程施工技术及现场施工管理[J].科学导报,2021(15):150-151.
  - [2]周国锋.浅谈房屋建筑工程施工技术及现场施工管理[J].城市建设理论研究:电子版,2021(29):103.
- 作者简介:刘俊(1982.2-)男,毕业院校:德州科技职业学院,所学专业:机电一体化,当前就职单位:山东鼎友建设工程有限公司,职务:助理工程师,职称级别:初级(二建2013年)。