

## 房屋建筑工程施工管理方法探讨

高国平

北京建工四建工程建设有限公司, 北京 100075

**[摘要]**随着社会和经济发展的日益提高,建设项目的数量越来越多,施工现场的建设和管理水平也在逐步提高。施工现场的管理方式是否正确,将直接关系到建设项目能否达到科学的管理水平,而对工程施工质量进行安全改善,已成为建设项目的核心管理内容,与施工工艺同样重要;它是确保工程建设的高质量、高安全性能的关键。文中着重对目前的工程建设体系进行了总结和研究,并在此基础上进行了进一步的创新、加强管理、采用科学的技术和管理手段来提高工程质量管理水平;以期对相关产业有所借鉴。

**[关键词]**房屋建筑工程;施工技术;现场施工管理;优化措施

DOI: 10.33142/ec.v5i9.6823

中图分类号: TU7

文献标识码: A

### Discussion on Construction Management Method of Housing Construction Engineering

GAO Guoping

BCEG No. 4 Construction Engineering Co., Ltd., Beijing, 100075, China

**Abstract:** With the increasing social and economic development, the number of construction projects is increasing, and the construction and management level of the construction site is also gradually improving. Whether the management method of the construction site is correct or not will directly affect whether the construction project can reach the scientific management level, and the safety improvement of the construction quality has become the core management content of the construction project, which is as important as the construction technology; It is the key to ensure the high quality and high safety performance of engineering construction. In this paper, the current engineering construction system is summarized and studied, and on this basis, further innovation, strengthening management, and adopting scientific technology and management means to improve the level of engineering quality management are carried out, so provide reference for related industries.

**Keywords:** housing construction engineering; construction technology; site construction management; optimization measures

#### 引言

随着社会经济的迅速发展,建筑业的规模不断扩大,其工程质量和施工效率也越来越引起社会的重视。同时,其建设工程质量问题日益突出,严重影响了建筑公司的声誉和市场竞争能力。因此,要有效地解决施工中的问题,提高施工质量管理的效率,使建筑业的长远、稳定发展,就必须把施工质量管理工作的全面贯彻到施工中去。

#### 1 房屋建筑工程施工管理的意义

房屋建筑工地是建设人员的工作场所,其管理工作的好坏,对其工作的好坏,对整个建设项目的经济运行产生重要的作用。对施工工地进行优化,可使施工材料、机械设备、人员等各方面的优化,使各种资源得到充分地利用,从而降低施工成本和费用的开支,提高项目的综合效益。此外,在工程建设中经常出现管理混乱,工序错误,材料堆放混乱;机械设备闲置、人员配置混乱,不仅会对工程的进度产生一定的负面作用,而且会给工程带来一定的安全风险。而实施高效率的工地管理,既可以使各个环节井然有序地进行,又可以降低施工的安全隐患,降低不必要的费用,从而提高项目的综合效益。

#### 2 建筑工程施工房屋建筑管理的重要性分析

在建筑业中,住宅建设作为基础建设项目,其施工复

杂性高,施工综合性强,施工危险性大。

在工程建设中,工程的进度受外部环境、自然环境等因素的影响,同时也与其自身环境有关。施工现场的施工管理是施工质量、安全、进度的关键。实施有效的工地管理体系,既能提高工程建设的质量,又能保障工地的安全;同时,该系统能有效地协调复杂的施工过程,有效地调配施工材料,优化调整施工过程。这样既能确保项目的正常进行,又能确保建设项目的经济利益。

随着我国现代化建设速度的不断提高,建设行业也在飞速发展,面对日益严峻的市场形势,建设单位必须要展现自身的核心能力。许多建筑公司为了满足市场的需求,从施工工艺、设备等方面进行了尝试,这是一种简单、快捷的方法,但是从成本控制的观点来考虑;无法使企业的经济效益达到最大。另外,在企业中,管理体系也是一个很重要的武器,在实际的工地环境中,运用管理体系可以使整个项目的建设效益最大化。一方面,对施工质量进行有效的管理,是企业竞争能力的直接反映;同时也保证了建筑的安全,这对公司未来的长期发展起到了很大的作用。同时,加快建设项目的进度也能有效地提升公司的综合竞争能力。

对企业来说,经济效益是其最大的追求。在建设项目

中,要提高经济效益,必须建立完善的工地管理体系。通过运用管理系统,既能实现人力资源、材料资源的最优分配,又能提高工程建设的投资效率,又能确保工程质量,提高企业的产业价值,为无形的经济创造更多的财富。同时,具有丰富的现场管理经验,能根据现场的具体情况,对施工方案进行有效的优化,从而提高建设项目的综合效益。

### 3 房屋建筑不同时期开展施工管理工作的要求

#### 3.1 前期准备

在进行房屋建设之前,必须进行必要性和合理性的规划和规划,这是非常重要的前期工作。计划方案将直接关系到整个施工进度和质量,因此必须根据施工项目的施工计划和进度计划,并对施工的管理工作进行有序的改进,并根据实际情况合理调整施工方案相关内容,在房屋建筑工程实际施工之前;对施工质量、进度等有影响的各种因素进行了调整,并对其进行了有针对性地评价和分析,不断改进施工计划,为以后的施工工作打下了良好的基础。同时,要注重设计图纸,弄清其在房屋建设中的作用,以保证其施工地顺利进行。

#### 3.2 实际施工

在住宅建设项目中,施工操作是一个非常重要的工作,它能确保整个的施工工作,也就是整个房屋建设项目的质量。在建设项目的质量控制方面,需要有关人员根据有关的管理规范,对房屋建设项目进行质量控制,发现问题所在;采取实际、有效的措施来彻底地处理,避免在工程操作中出现的安全风险。在实际建设中,要不断提高建设项目的质量,特别是对有关的监理工作,其中,对监理工作的重要作用就是对其进行监督和管理;以此为基础,确保房屋建筑工程的施工质量,使其达到有关规定,达到预期的房屋建筑项目的建造目的,并加强对房屋建筑的施工管理;保证整个工程的品质。

#### 3.3 竣工验收

在此期间,必须要对工程的安全、稳定性等进行严格的检查和验收,确保工程的安全和稳定性,达到安全、施工的预期要求,这样的房屋建筑工程才能够投入到实际应用中。在房建项目的完工期间,相关单位、部门必须给予足够的关注,确保其在实际使用中的安全性和可靠性。

在对房屋建筑工程的总体质量进行评价时,应注重对工程的总体评价,并结合房屋建筑设计的图纸和方案进行评估,核实房屋建筑工程的施工质量是否符合设计中的要求;保障房屋建设的安全,保障房建项目的稳定性和可靠性。

## 4 房屋建筑施工管理要点

### 4.1 房屋建筑工程现场勘查施工管理

在房屋建设项目建设前,必须做好前期的准备工作,准确地测量施工场地是非常重要的。当前,许多施工单位已具备科学化、现代化的勘测技术,在勘测时,必须对工程地质特征、地形地貌等进行详细的勘察,以保证得到准确、高效的资料。比如,利用 GPS 技术对项目进行三维结构图的建模,对其进行分析和研究。此外,还要获得施工场地的

特定荷载能力资料,以便对项目进行充分的前期准备。

### 4.2 房屋建筑工程地基施工管理

房屋建筑工程的地基是坚实的地基,只有在保证地基质量的前提下,才能达到下一步的施工进度。由于不同的工程场地,其地质特征是不一样的,所以在施工中要结合实际的具体情况作出相应的决定。

在建设项目的目前,要准确测量、管理好施工场地,建立科学、合理的基础建设模型,并着重于软土地区的建设;这一地区普遍存在着不稳定、抗压的问题,应制定一套科学、合理的加固方案,加强软土地区的土体回填,从而提高基础的平稳性和抗压能力。

同时,加强工地的管理工作。根据工程建设规范,对工程场地进行科学、细致的勘察和分析,并对基础进行加固。若在施工中发现某些地区存在较厚的淤泥,其稳定性、抗压性能均不理想,无法满足高层建筑的施工要求,必须采用钢筋砼预制桩进行现场作业;这种加固方法具有快速、高效的特点,可以在很短的时间内改善基础的状况。在工程基础上,采用不同规格的预制方桩,可以提高基础的抗压强度。若工程场地的基础承载力足够高,满足设计要求,其它施工工序仍可进行。

此外,当地基承载力及抗压强度达到房屋建筑规范时,可直接进行土方及基坑开挖,而不需进行其他调整,避免施工时造成地基内积水;导致基础崩塌,导致无谓的损失。在进行基础工程时,应合理、精确地利用桩基础的高轴参数,以保证准确的施工位置;降低因桩基础错位造成的损失。

### 4.3 房屋建筑工程中混凝土施工管理

(1) 混合混凝土工艺;混凝土搅拌的温度控制要求很高,为了防止混凝土裂缝,应确保建筑结构内外温度一致。由于混凝土的温度太高或太低,会造成工程质量不能满足要求。

(2) 混凝土的灌浆与振动工艺。在住宅建筑工程中,最常用的是混凝土结构。比如,在进行混凝土浇注时,如果过长的时间,会造成混凝土的热空隙过大,造成混凝土内部温度变化大,从而造成裂缝。因此,在工程建设中,要采取科学、合理的措施,以有效地降低混凝土内部的温度,以增强结构的强度;使混凝土结构强度达到建筑规范。

### 4.4 建筑框架施工管理

建筑钢结构是住宅建筑中常用的一种结构,它具有更广泛的应用和更好的兼容性,与钢筋混凝土技术结合,可以建造出高品质的住宅框架;在施工和施工中得到了很好的推广。在建筑工地上进行房屋钢结构的施工,不仅要严格按照技术规范进行焊接,而且要经常维护和维修危险的建筑设施,保证工人的生命健康;同时,也确保了项目的按时完工。

### 4.5 钢结构的相关施工管理

在现代住宅建设中,施工工艺是最重要的。在建筑工程中,最常见的钢结构工程技术有很多种,其中包括轻钢结构的施工技术。在施工期间,可以提前对部分钢结构构件进行大量的订购,使其发挥其优点。然而,再好的建筑

结构也有其不足之处。所以,在设计施工方案时,要更加重视消防措施的运用。

## 5 房屋建筑施工管理中存在的问题

### 5.1 建筑框架偏差在房屋建筑工程

在框架设计的过程中,由于条形尺寸与实际工程的需求不符,导致了其高度的集中度。而条状基坑的占地范围较小,当采用墙外扩展时,势必会对建筑物的基底产生一定的不利作用。所以,在构造结构时,必须对结构初始的受力模式进行科学的分析,以防止由于资料的偏移而对结构的稳定产生不利的作用。

### 5.2 钢筋施工管理计算中的误差

在房屋建设中,由于计算错误,会对工程的质量产生一定的影响。比如,在设计图纸上,对钢筋的排列位置进行了不准确的计算,造成了钢筋尺寸分布不合理。同时,在混凝土浇筑过程中,如果节点处理不当,极易造成施工质量,严重时,还会造成更大的安全隐患。因此,要加强对建筑工人的专业训练,做好检验工作。

### 5.3 混凝土施工管理中存在的结构问题

在工程建设中,混凝土结构问题最为突出。造成这种现象的主要原因是由于混凝土的掺和比例存在问题,搅拌时间不足,模板缝隙不密等。因此,在混凝土施工中,应严格控制水泥用量,清除模板;避免造成无法弥补的损害。

### 5.4 房屋建筑工程施工管理与控制体系不健全

当前,由于住宅建设项目的安全管理和控制制度还不完善,一些项目的管理控制措施与实际管理控制措施不符,致使项目的质量管理和控制措施难以保障。由于某些建设项目受到了常规的管理和控制方式的限制,导致了项目的质量管理和控制方法不合理、不科学,导致了项目质量问题的发生和发展。在房屋建设项目竣工验收中,由于评估方法和方法存在问题,评估方法存在着偏颇、评估方法不科学、不严谨、不重视验收、不重视验收结果、不能及时发现问题,从而进一步激化安全隐患,严重影响房屋建设工程整体质量。

## 6 施工管理方法

### 6.1 成立安全生产管理领导小组

要加强对工地的安全管理,要加强对工地的安全管理,严格实行施工控制责任制,并建立监督和检查机制;不要忽略工地上的每个细节。

### 6.2 检查施工设备,加大培训力度

在进行安装之前,由工程主管单位组织专家对所有的仪器进行彻底的检测,不要遗留任何有潜在问题的仪器,避免使用不当。同时,要强化对设备的操作和使用的训练,保证每一位工人都能熟练地操作专用的机械,并能有效地防止由于操作不当引起的施工安全风险。

### 6.3 合理编制现场施工计划书

房屋建设是一个很大的项目,不能掉以轻心。所以,在建设初期,必须对施工单位进行系统调查,并结合调查结果,科学地编制施工现场组织方案。该方案的主要内容是:项目总体运行情况,施工过程,施工现场布置等。

### 6.4 严格控制施工进度

由于房屋建设是一个庞大的项目,很多施工单位对施工过程的不够严格,造成了房屋建筑的整体质量。所以,在施工之前,施工单位要对工程进度进行合理的规划与控制,并结合工程的具体情况,设计出相应的施工方案。若工程实际进展与计划有出入,则须进行工程人员的调整,不论是否超过预期或低于预期;必须采取有效的措施,保证按期完工。

### 6.5 培养施工人员的专业素质

高品质的大楼,既可以确保大楼的安全性,又能在市场上独树一帜。因此,要提高工程质量,提高工程质量意识和专业意识,提高工地管理人员的工作能力和专业水平,防止出现安全事故。

### 6.6 提高施工人员的思想意识和团队精神

强化对建筑工人的思想政治工作,增强他们对工程质量的认识,加深对他们的安全管理观念。工程竣工后,工地负责人应及时组织施工单位讨论工程建设中出现的问题,尤其是遇到的难点问题,要多倾听群众的意见和想法,并对他们的生活起居、衣食住行等问题给予充分的关注。同时,要促进建筑工人之间互相借鉴,共同发展,共同提高,协调一致,确保工程的正常进行。

### 6.7 加强施工管理与监督管理

在工程建设中,应充分利用监理制度,对工程项目的整个建设及验收、评价工作进行全面的监控,并定期对工程技术和监理进行不定期的监督,预防工程的操作环节出现差错,并有效地控制差错的产生;保证整个住宅建设项目的质量。要通过制定奖励与惩罚、问责制等措施,将各项权利、义务和义务真正落实到每个人身上,以达到激发和激发员工工作热情的目的。

## 7 结语

房屋建筑的施工工艺水平,关系到整个工程的安全与质量,在现代住宅建筑工程中,必须不断地改进施工技术,加强施工现场管理,使房屋建筑的施工水平不断地提升。住房建设是国民经济和人民生活的重要组成部分,因此,如何提高房屋建设的质量,已成为建设项目的首要任务。因此,施工单位要加强施工现场的管理,提高施工技术水平,重视各工序之间的联系;在各个方面都能做到得心应手,推动住宅建设事业的发展与进步。

### [参考文献]

- [1]谢浩.房屋建筑工程施工质量管理中存在的问题研究[J].四川水泥,2018(12):234.
- [2]陈国贺.关于房屋建筑工程施工现场管理的几点思考[J].现代物业(中旬刊),2018(12):105.
- [3]宋程亮.探讨房屋建筑工程施工质量管理与控制策略[J].现代物业(中旬刊),2019(2):156.

作者简介:高国平(1970.1-)男,中国石油大学,本科,土木工程,北京建工四建工程建设有限公司,项目总监,中级。