

# 房屋建筑工程施工技术和现场施工管理剖析

胡金岗

中国黄金集团第三工程有限公司 河南洛阳 471000

**摘要:**在我国社会经济快速发展的背景下,现代人们对房屋建筑工程的使用需求和要求显著增加,为了顺应时代和行业的发展趋势,大量新兴技术融入房屋建筑施工中,相应的施工管理理念发生了巨大的改变。由于房屋建筑工程的复杂程度高,施工过程存在多方面的影响因素,为了削减这些因素的影响,加强现场施工管理十分重要,不断规范施工技术及其流程,保证施工作业更加标准化,进一步提高房屋建筑工程质量。基于此,本文主要对房屋建筑工程施工技术及现场施工技术管理进行深入探讨,希望对我国建筑行业发展有所帮助。

**关键词:**房屋建筑工程;施工技术;现场施工管理

## 引言:

在房屋建筑工程施工的时候,工程项目管理质量的高低,受到施工单位的施工技术与现场管理的影响,并且采用先进的施工技术,可以有效地提高房屋建筑的质量,这也是建筑企业在市场上提高核心竞争力的主要方式。本文将通过对房屋建筑工程施工技术的相关特点展开探究,并结合实际的情况给出一些具体的措施,希望可以推动施工管理的持续发展。

## 一、施工技术及现场施工管理对房屋建筑工程的影响

施工技术和现场施工管理作为现代房屋建筑工程运行过程中最影响工程质量、工程进度、以及成本的项目,在房屋建筑工程管理体系逐步完善的今天,这两项工作的价值也逐步表现出来。

1.这两项工作的开展能帮助工作人员比较好地协调房屋建筑工程相关工作。从以往房屋建筑工程相关工作经验来看,无论是施工技术还是现场施工管理,都会在一定程度上起到督促、鞭策施工各环节工作人员的效果,使其更好地参与到房屋建筑工程中,收获好的工作业绩<sup>[1]</sup>。

2.这两项工作的开展能有效提高房屋建筑工程项目的收益。尤其在房屋建筑工程领域蓬勃发展的今天,房屋建筑工程项目施工中涉及的内容也越来越复杂,所以,只有科学、系统地完成上述两项目工作,工作人员才能在源头上保障房屋建筑工程施工的质量,规避施工、使用中可能会存在的安全隐患,进而实现推动建筑发展的目的。

## 二、房屋建筑工程施工技术

### 1.混凝土施工技术

目前,在房屋建筑工程建设时期,混凝土是被大量应用的施工材料,混凝土施工技术水平关乎到整体工程的质量,因此施工人员要根据具体施工状况并结合工作经验,科学设定比例,运用合理的比例对混凝土进行调整,既不延误进度还要保证工程质量达标。在混凝土施工阶段,搅拌之前要对建筑工程的防震等级深入分析,按照混凝土的具体情况实行配比。另外,还要加强对搅拌机运行状况的检测,对机器运转情况进行实时记录,确保施工可以正常进行。在搅拌过程中,工作人员要对搅拌时间进行准确控制,若需要在其中放入其他材料,则要重点关注搅拌机的运行质量,认真观察搅拌过程,避免形成积水。在混凝土搅拌时,工作人员要确保设备的匀速运转,提升施工质量,以确保工程顺利推进。

### 2.钢结构施工技术

钢结构技术是房屋施工中常用的技术之一,这种技术有着较大的技术优势并被广泛应用,正是因为这种技术具有跨度大,重量小,并且可以和钢筋混凝土进行多种组合,从而在现代的房屋建筑工程中应用广泛,虽然钢结构技术具有较多的技术优势,但也仍然存在着一定的问题,比如钢结构的导热性非常强,这就很容易造成着火,所以在使用钢结构的高层建筑中一定要重视做好防火措施,检查防火设备等是否完善,并制定完善的防火应急预案,当出现火灾的时候第一时间进行解决和处理<sup>[2]</sup>。

### 3.预应力技术

在房屋建筑工程项目中,预应力技术是这一项目施工中最常见的技术之一,其中最常见的分支是“先张法”和“后张法”两个,以“先张法”为例,在房屋建筑施工中应用这一技术时,工作人员需要先对台座上的预应力钢筋进行张拉,并在张拉结束后根据房屋建筑工

**作者简介:**胡金岗,汉,1989.11.18生,河南漯河,本科,工程师,建筑工程方向,邮箱:hujgq569@126.com。

程的设计浇筑混凝土，从根源上确保这个建筑施工的强度满足后续房屋建筑工程使用所需要的强度，为后续房屋建筑工程项目的应用、维护打下坚实的铺垫。

#### 4. 地基测量技术

由于我国地理环境复杂，各地区之间也存在较大差异，所以在施工之前，应该对地基、土体、土层等内容进行检查分析，确保基础工程的稳定性。对于特殊地区承载力较差且容易变形的地基还要进行加固，防止出现坍塌。在桩基施工之前要进行综合性调查，一旦发现特殊环境及时进行改善，提升桩基稳定性和可靠性。在桩基施工过程中，要对预制桩和现浇柱的使用进行科学的分析判断，在满足技术条件和环境条件的前提下进行施工。在施工过程中还要控制轴线，及时进行轴线测量，桩基施工要进行多次试验，并进行校对，在确保精度合格之后才能进行。

### 三、房屋建筑工程现场施工管理措施

#### 1. 强化现场施工管理体系的完善

完善的管理体系可以为管理工作指明方向，帮助管理人员准确把握管理要点，推进现场施工管理工作的实施。强化现场施工管理体系的完善，是提升施工管理水平的有效举措，给管理人员提供建设性的指导建议，使施工管理的规范化程度更高。要做到持续创新和完善施工管理制度，保证管理制度内容涵盖所有施工环节，对每个施工环节都起到约束作用，并赋予一定的指导意义。大量实践研究表明，落实管理体制及操作规范，不仅可以促进房屋建筑工程健康运行，还可以提升建筑整体核心价值，这对建筑企业的发展十分有利。另外，制定完善且与施工需求相符的绩效考核制度，通过内部考核方式调动员工积极性，极大地提高了工程建设质量和效率。

#### 2. 加大监督管理力度

工程质量是否能满足施工质量要求，监管力度起到了决定性的作用。为能够加强监督管理，监管部门必须要发挥出应有的作用，检查施工是否严格按照监理行业规范进行，是否持证上岗，是否使用合格的材料，工作是否到位，监理部门要经常对工程加以动态管理，监督工程建设单位和监理单位实行差别化管理，将重点放在工程施工上，加强对难度系数大且风险高工程的监控，将其风险控制可控范围之内。还要加强对企业的信誉监控，对信誉差的企业加强监督力度和次数，确保施工单位的质量水平始终保持在可信任的范围内。最后，加强现场施工的管理，对材料以及现场施工顺序进行监督，以确保施工质量满足要求，使得施工能在监管和政府的约束下，高质量完成施工任务。

#### 3. 设置专门的监督团队

针对以往房屋建筑工程现场施工管理落实不到位的情况，工作人员还可以结合工程施工管理的情况，有目的地为工程设计专门的管理监督部门，通过这一部门运转督促工作人员深入到施工一线中去，实现对施工一线实际情况的管理和把控。比如，在开展这一管理工作时，一方面工作人员可以在内部各部门选拔1到2名专业技术人员参与到监督队伍中来，凭借他们的专业性挖掘施工现场可能会存在的各种隐患，并有针对性地提出优化、解决方案；另一方面工作人员还可以根据房屋建筑工程项目的切实需求，邀请第三方的监理单位深入到房屋建筑工程中来，凭借他们工作的内容、结合辅助现场施工管理方案的制定和落实，以此实现优化房屋建筑工程现场施工管理的目的。

#### 4. 建立健全安全意识及安全管理措施

在房屋工程建设的过程中，如果管理人员没有引起对施工安全的重视，在施工的时候不关注具体的环节，这就导致施工人员的安全意识低下，这就需要根据实际的施工环境和要求采取合适的安全管理措施。不能仅仅因为片面地追求施工进度和施工成本，没有明确安全在整个施工中的重要性，只有帮助所有的工人增强安全意识，对每个施工环节中可能涉及的安全细节充分重视，严格把控，并以此建立安全生产监督管理小组，安全小组责任人是整个项目施工中的安全负责人，根据每个工作岗位的职责范围划分安全责任，明确每个工作岗位的安全措施，定期对施工人员开展安全教育，增强他们安全施工的相关知识，才能提高整个建筑行业从业人员的安全水平。

### 四、结束语

总而言之，房屋建筑工程的施工技术与管理措施对施工的安全与质量有着十分重要的影响，但这是一个庞大的工程，时间跨度大，项目复杂程度高。本文通过对房屋工程项目建设过程中可能遇到的问题进行分析，对房屋建筑工程项目的特点进行了详细的说明，提出了很多有关施工现场管理质量的措施。只有对施工全流程进行充分的监控与质量控制，严格遵守相关施工规定，才能保证最终的施工质量符合相关要求，提高建筑物的整体居住水平。

#### 参考文献：

- [1]朱佰林.房屋建筑工程施工现场进度及质量管理的策略研究[J].住宅与房地产, 2020(33): 132-141.
- [2]窦艳.建筑工程绿色施工技术的现场实施及动态管理研究[J].建筑技术开发, 2020, 47(17): 64-65.