

# 房屋建筑工程施工技术和现场施工管理剖析

张学林\*<sup>1</sup> 杜宇新<sup>2</sup>

1. 青岛莱西建总建设有限公司 山东 青岛 266600

2. 青岛力兴泰达新型建材有限公司 山东 青岛 266600

**摘要：**现阶段我国经济持续进步，房屋建筑行业的发展速度也在持续增快，市场对于房屋的需求量也在不断提升。房屋建筑工程中的施工技术是保障百姓生活的重要技术，但是在实际开展施工技术和现场施工管理过程中存在着很多问题，这些问题的存在使得最终施工项目难以保障。基于此，本文对房屋建筑工程的施工技术和现场管理进行了探究，同时笔者根据自身的工作经验提出了几点加强管理的措施，以期促进我国的建筑行业可持续发展。

**关键词：**建筑工程；施工技术；现场管理

**DOI：**<https://doi.org/10.37155/2717-5189-0310-5>

## 1 房屋建筑工程施工技术和现场施工管理的必要性

首先，能够有效提升房屋建筑工程施工质量。为了能够确保施工技术在房屋建筑工程中的有效应用，提高房屋建筑工程现场施工管理质量，要相关人员加强对整个房屋建筑工程施工质量的综合监督控制。房屋建筑施工工期影响房屋建筑工程施工质量，通过应用房屋建筑工程施工技术，对整个工程进行全过程的现场施工管理能够在确保工程施工质量的情况下，缩短整个工程施工工期。其次，提升房屋建筑企业的市场竞争力。目前我国房屋建筑荣誉竞争激烈，为了能够使得房屋建筑工程在激烈的竞争环境下获取一席之地，需要相关人员在整个房屋建筑工程中应用适合的施工技术，并加强对整个工程施工现场管理<sup>[1]</sup>。

## 2 房屋建筑工程主要的施工技术分析

### 2.1 地基施工技术

我国地域辽阔，各个地区在环境、气候以及地质等各个方面都存在着较为明显的差异。在房屋建筑工程施工过程中，其主要的问题就是软土地基的处理问题。由于软土地基所具有的承载力达不到标准，会出现较大的可变性，所以在施工过程中为了更好地降低工程失稳或者是不均匀沉降的现象，要对软土地基及时采用有效的方法进行控制。在实际的地基工程施工技术的应用方面，首先，施工人员需要对房屋建筑工程施工现场的地质土壤情况进行综合的分析，并利用强夯法、换填垫层法等进行地基处理。

### 2.2 混凝土浇筑技术

在房屋建筑工程的施工环节中，混凝土浇筑技术贯穿于各个施工环节中，具有较大的应用价值。在应用混凝土浇筑施工技术的时候，施工人员应该做好施工技术的管理工作，具体的内容要求如下：其一，在进行混凝土浇筑的时候，施工人员需要充分地掌握入模倾倒的要求，如吊斗口要与地面保持适宜的高度，防止倒入混凝土的过程中对钢筋骨架造成一定的损害；其二，混凝土浇筑过程的间隔时间不应过长，避免出现裂缝等隐患问题；其三，在实行混凝土浇筑的过程时，操作振捣棒的时候要遵循相应的振捣顺序，避免出现漏振的现象。需要注意的是当施工现场温度过高的时候，且短时间内无法降到规定的温度范围内，必须停止浇筑<sup>[2]</sup>。

### 2.3 框架剪力墙技术

框架剪力墙结构广泛应用于房屋建筑工程中，通常情况下，框架剪力墙结构也可以称为框剪结构，其剪力墙主要是在结构中承受水平荷载和竖向荷载的墙体，由此看来，可以扩大使用空间，同时，保证房屋建筑工程的强度、刚度和稳定性。在楼层上部结构中，剪力墙具有向外移动的趋势，此时，框架结构表现出向内收敛的趋势，剪力墙和框架结构相结合大大提高了房屋建筑工程的刚度和稳定性。此外，框架剪力墙结构较为灵活，使用方便，具有良好的抗震性能，应用效果良好<sup>[3]</sup>。

**\*通讯作者：**张学林，1984年12月，男，汉族，山东省青岛市莱西市，青岛莱西建总建设有限公司，经理，二级建造师（建筑市政），本科（2022年1月31日毕业）。研究方向：建筑工程管理。

## 2.4 钢结构施工技术

钢结构是房屋建筑工程中常用到的一项技术，主要的特征是大跨度轻型，常常和混凝土组合使用，钢筋混凝土结构的建设和应用，保障了建筑工程的质量和结构的稳定性，提高了抗拉强度和抗震性能。钢结构在施工过程中，需要做好钢材的选择，同时在焊接时也需要注意焊接工艺的选择，加强施工监管，消除焊接工作中存在的一些质量通病，提高焊接质量，确保钢结构施工的顺利进行。

## 2.5 节能施工技术

随着时代的发展，节能环保的观念受到了越来越多的关注和认可，而在建筑施工中，节能技术的运用也越来越广泛。在实际施工中，可以通过调整建筑围护结构以强化建筑的节能环保性，具体来说，应优先选用新型环保材料建造建筑墙体，并优先选用保温性能强的材料施工建筑的保温层，以此强化建筑的保温性能。与此同时，还应积极运用可再生能源来优化建筑能源结构，进而减少了建筑对传统能源的耗费。

## 3 房屋建筑工程现场施工管理中存在的问题

### 3.1 缺乏完善的管理机制

针对工程建设的施工管理机制并不完善，责任制落实不到位，存在工作交叉的情况，可能会相互推卸责任，影响了管理质量。这一管理机制也难以对施工人员和管理人员形成一定的约束力，久而久之，管理机制流于形式，施工质量的监管并不严格，埋下了一定的质量隐患。

### 3.2 施工管理人员的责任意识不强

在房屋建筑工程施工中，建设单位更加重视工程的进度，管理方面投入的精力不足，这就导致施工管理人员的责任意识不强，态度散漫，并未受到管理制度的约束。在工作中，他们对于施工的安全性重视程度不足，只注重施工进度的管理，难以及时发现其中存在的问题，导致安全隐患的危害程度逐渐扩大，很有可能造成工程事故，不仅影响工程的顺利进行，还会威胁到施工人员的生命财产安全。

## 4 加强房屋建筑工程现场施工管理的措施

### 4.1 完善并落实施工管理机制

为了有效提高房屋建设的施工质量，就需要完善并落实施工管理机制。房屋建设的施工过程涉及多个部门，则需要各个部门要做好沟通和协作工作。对此，施工单位必须要根据实际建设情况，完善并落实施工管理机制，要明确施工的相关标准和制度，并且，要将其管理制度落实到各个环节当中，确保建筑工程中材料和质量的达标，起到有效控制施工项目的进度、安全质量以及施工成本的作用，来提高建筑的使用效果。

### 4.2 加强施工现场的技术管理

技术管理是房屋建筑工程现场施工管理的主要内容之一，做好技术管理工作，才能确保工程施工的顺利进行。例如，积极引进先进的施工技术，对施工技术进行创新，加强对施工现场的监督管理，使每项施工都能有序进行。如自修复混凝土技术，可有效提高混凝土施工质量。混凝土的成本不高，应用范围广，其缺点是很容易开裂，尤其是在温度变化比较大的情况下，会严重降低混凝土的抗压性能。自修复混凝土能够修复自身的裂缝，将微型水玻璃胶囊嵌入到混凝土混合物中。一旦混凝土产生裂纹，胶囊就会破裂，并将其中的凝胶状愈合剂释放出来，变硬后就可以将空隙填补好，达到修复混凝土的目的。通过自修复混凝土技术，能够延长混凝土使用寿命，还能带来良好的环境效益<sup>[4]</sup>。

### 4.3 加强施工现场材料的质量管理

施工现场的材料质量管理是施工重点，加强对原材料质量的把控，可有效提升施工质量。采购时要选择实力强、产品性价比高的材料供应商，并对材料进行现场质量检测，检测结果要满足施工要求。除检验相关合作商资质外，还要通过抽样检测，清除不合格材料，保证施工质量。同时，施工现场要做好材料储备工作，加强材料管理，避免因材料保管不当，影响整体质量。

### 4.4 加强安全管理

对施工人员的安全保障是房屋建筑施工的首要问题，需要加强施工人员的安全防护意识，专业人员可以对其进行安全教育培训，培训过后实施考核项目，巩固其安全防护意识，引导施工人员在严格遵循安全生产制度的前提下，切

实完成工作任务。相关工作人员制定出完善的安全管理计划，确保房屋建筑工程施工现场的安全性，并定期召开安全例会，总结工作情况与注意事项，建立完善的安全体系，是每一位施工人员明确自身的安全管理职责。

## 5 结束语

房屋建筑工程在我国整个建筑工程行业中都占据着重要地位，其发展水平和建筑工程整体的繁荣息息相关。因此，工程施工单位必须加强对房屋建筑工程施工技术以及现场施工管理工作的重视，合理应用施工技术，强化施工现场管理，最终提高房屋建筑工程的施工水平，促进我国工程行业的进一步发展。

## 参考文献：

- [1]高建文.房屋建筑工程施工技术和现场施工管理剖析[J].工程建设与设计,2018,000(006):249-250.
- [2]马志强.房建工程施工技术及现场施工管理[J].科技创新与应用,2018,8(17):130-131.
- [3]陈山力.房屋建筑工程施工技术及现场施工管理研究[J].建筑知识,2017,37(18):85-86.
- [4]罗思.房屋建筑工程施工技术及现场施工管理分析[J].山东农业工程学院学报,2019,36(12):19-20.