

# 房屋建筑的施工流程及安全监督管理研究

郝国宇 陈侯福 彭琴<sup>指导老师</sup>

江西科技学院土木工程学院

【摘要】从我国现阶段的房屋建筑工程建设情况来看，切实落实施工质量、严格把控施工流程是非常必要的。本文通过结合实际情况，针对房屋建筑的施工流程和安全监督管理进行探讨，希望以此给相关工作人员提供帮助。

【关键词】房屋建筑；施工流程；安全监督管理

## 引言

当前我国的房屋建筑建设主要以安全文明施工作为目标，在实际施工过程中，安全监督管理措施的制定显得尤为重要。为减少施工问题的发生，有效提高房屋经济效益，施工单位强化对施工流程管控力度在所难免。

### 1 房屋建筑的施工流程分析

#### 1.1 准备阶段

首先，在施工正式开始之前，施工人员应将参与施工的各项图纸资料、材料、器械等一系列准备工作做好。并在施工开始前，仔细研究工程图纸，明确各项物理学数据以及各个施工环节的设计工作规则。在这项工作中，管理人员务必要加强对此过程的把控，避免工程问题发生。除此之外，施工单位应落实客户需求，采用专业的技术手段以及优质材料进行施工，以此来保障工程能够顺利进行，最大程度上控制施工质量，保证施工人员的生命安全。

#### 1.2 施工阶段

进入施工后，施工人员应按照工程标准以及规定的施工顺序进行施工，严格把控施工质量，避免施工过程中出现问题，下文将结合实际工程案例对施工阶段进行概述：

##### 1.2.1 案例概述

我国存在某项以框架结构为主的房屋建筑建设项目。其中，该项目的单柱最大的荷重参数为 4600kn 和 12000kn。在相关人员的地质勘查下，笔者大致了解了施工现场情况以及周围环境。施工现场除了存在人工填土，还存在不少其他人造制造的土质，虽然土质分布均匀，但是在承载力方面严重不足。下文通过分析工程的施工流程，提出有效解决工程问题的建议：

##### 1.2.2 基础勘察

以地基施工为例，勘察工作是顺利开展施工的基础。施工单位应在勘察工作前夕就针对各项勘察要求以及人员的配置做好调整，负责调查房屋现场的工作人员应详细记录地质情况以及施工现场可能给工程产生影响的因素，除此之外，经调查所取得的数据应严格做好记录、保存工作，以此来为后续的地基施工打下坚实的数据基础。在选择施工方法上，施工方首先考虑该项目所采用的结构形式，针对房屋建筑的基础建设作出调整，选择科学合理的施工方法，并且严格按照施工标准和相关部门要求，力求零失误。其次，计算精准各项物理学数据，比如承载力等，切实保证数据误差控制在可调范围内，做好地基埋深的测量，优选作业技术。

##### 1.2.3 土方开挖

在土方开挖作业过程中对安全性的把控尤为重要，施工人员在施工过程中应注意以下几点。首先，针对施工方案进行优化。在施工前夕，施工人员应提前核实施工工艺，确保工艺的科学合理性，并检查施工方案隐藏的问题，加强对方案的优化，对工程已编制的技术方案进行审查，以此来保证施工顺利进行，确保土方开挖的质量。其次，进入开挖作业后，施工人员应严格按照已有方案进行施工，并根据施工现场的地质情况进行开挖工作。其中，对于坡度的控制一直是该施工环节需要加强重视的一部分，为保证设置孔位的准确性，施工人员应在硬持土层不小于五米的位置放置重要孔位。

##### 1.2.4 地基处理

上文已提到的房屋建筑工程中，对于地基施工的处理主要以软土地基为主，根据实际施工情况，施工方采取了以下几种措施。第

一，采用硬度较高的施工材料进行换土垫层，高硬度的施工材料能够大大增加地基的承载能力。根据实际情况，施工单位还可以选择振动法、跟压法等作业方法。第二，采用硬度高、抗腐蚀性强的材料对软土层进行处理，以此进一步加固地基，从而提高房屋建筑的安全性。

### 2 房屋建筑的施工安全监督管理策略

#### 2.1 完善安全监督管理制度体系

根据我国现阶段的房屋建筑建设情况来看，建立有效监督管理制度是保证施工安全的重要手段。在具体的施工中，建设单位应明确监管内容，制定针对性的管理手段。在此过程中，建设单位除满足自身工程标准外，还应严格按照相关部门的规章制度进行监理工作。除此之外，施工方应明确奖惩，通过此方式提高工作人员的工作水平，最大限度减少工程安全隐患。为取得效果更好地安全监督管理效果，进入施工现场的材料以及相关机械设备也应进行排查，对于施工工艺，监督人员更应该加强把控，切实落实安全监督管理工作。

#### 2.2 构建远程监控系统

随着科技水平的不断发展，房屋建筑的安全管理工作上也应用大量电子科学系统。远程监控系统是提高安全监督管理水平的有效手段之一。该系统通过传感器以及视频监控等机器组建安全监督管理网络，以中心管理系统为中心，对整个施工现场的各个角落进行远程监控，实现对施工环节的动态监管。安全监督管理工作人员利用远程监控系统，加以其他各项监管方法，不仅能够保障施工质量，最大程度避免安全隐患，而且还能提高工作效率，尽早实现施工目标。依靠科技水平的快速发展，远程监控系统的运行水平也进一步提升，这对建设方实现安全管理目标提供了动力。

#### 2.3 加大现场检查力度

除了制定安全管理制度以及构建远程监控系统，要想在实际安全管理上取得成效，施工单位还应加强对现场的监督检查。在具体施工中，从事安全监督管理工作的施工人员应该针对每一道工艺、每一种建筑材料质量进行检查。无论是在施工之前的准备工作，还是进入施工现场后，施工人员都应该进一步落实监管工作，仔细排查施工中可能出现的安全隐患，以此来保证施工顺利进行，在确保施工人员生命安全的前提下，提升房屋建筑的经济效益和安全效益。

### 3 结束语

综上所述，为了加强房屋建筑的安全监督管理，建设单位应在施工流程上加大管理力度。根据房屋建筑的实际情况，采取科学合理的监管措施，并构建远程监控系统，以此加强对施工环节的掌控。除此之外，施工单位应加大对施工现场的监管力度，在根本上解决施工人员给工程带来的安全隐患，进一步确保施工的安全性。

#### 参考文献

[1]朱振毅.房屋质量与安全检测监督的管理探究[J].中外建筑, 2018(10): 179-181.  
 [2]曾华豪, 黄申晖.谈房屋建筑安全管理及房屋安全鉴定[J].山西建筑, 2018, 44(16): 248-250.  
 [3]金妮.浅析房屋建筑安全管理及房屋安全鉴定[J].建材与装饰, 2017(14): 191-192.  
 郝国宇学号 2016029869 陈侯福学号 2016034178