

# 房屋建筑工程施工质量管理的策略探究

孙 政

中国能源建设集团天津电力建设有限公司 天津 300171

**摘 要：**随着城市化进程推进，建筑行业快速发展，房屋建筑工程施工规模在不断扩大，要推动建筑工程行业的发展，还要加强对工程项目施工质量管理，结合工程项目施工特点，对建筑工程全过程进行质量管控。但目前来看，在房屋建筑工程施工中还存在的问题，难以保障项目工程质量，就要加强质量控制，本文就对房屋建筑工程施工质量管理及控制措施进行分析和阐述，为建筑工程行业的发展提供依据。

**关键词：**房屋建筑工程；施工质量管理；策略探究

## 前言

近年来，随着我国社会经济的快速发展，人们在寻找合适住所的同时，对房屋各个方面也提出了更高的要求。坚固耐用已经不再是人们对房子的唯一要求，人们现在考虑更多的是舒适性、安全性。因此，房屋在施工阶段的时候，质量管理是非常重要的。有必要从多个角度，针对房屋建筑工程各个流程中的质量管理思路和方法进行分析。

## 1 影响房屋建筑工程质量的主要因素

### 1.1 房屋建设缺乏监管

监督住房建设项目的整体质量对保证工程质量具有非常大的作用。房屋建设质量严重不符合标准的另一个主要因素就是建设施工的因素，施工方要压缩成本，并且监理单位需要保证经济效益，所以在配备人员数量和专业技术不满足需求时，某些工程主管甚至无证上岗。还有一些监管人员缺乏专业素质，除了专业技能扎实程度不够以外，在识别质量风险、问题的能力也存在不足，造成施工现场整个监理过程的质量不完善。监理人对材料和一系列设备结构部件审查不合格，项目质量不合格的组织验收，将对房屋建设管理质量产生很大的影响。

### 1.2 工程设计的适宜

工程设计方案是屋建筑工程施工的依据，如果设计方案中涉及到的设计理念与实际不符，或是没有明确的参数标准，可能给后续施工产生不良影响。在施工工程开始的时候，施工单位主要参照建筑的工程图纸去完成实际的施工。假如工程结束之后，设计过程中即使出现

**作者简介：**姓名：孙政，出生年月：1988.12.17民族：汉 性别：男 籍贯：天津市宝坻区 职位：建筑特构主管 职称：助理工程师 学历：本科 邮编：301815，研究方向：建筑工程

不合理的地方也不能够更改，这将严重影响建筑工程的质量，甚至会令整个建筑工程沦为一个烂尾的工程，这无疑巨大的损失。譬如，按照建筑所处的区域和自身的地质情况，建筑自身的高度和规模，应该对建筑工程前期挖掘的深度和宽度进行处理<sup>[1]</sup>。假如在进行设计的时候，对挖掘宽度和深度的处理与建筑工程的实际需要出现不同的时候，随之而来的就是后期使用的安全问题和质量问题，并且无法进行弥补。

## 2 房屋建筑中的质量问题

### 2.1 房屋建筑裂缝产生原因

(1) 混凝土生产不规范，虽然商品混凝土有严格的配比标准，但是在实际操作过程中，受到操作人员专业技能和专业素养的限制，导致配比操作不规范，或是未考虑到温度和适度等方面的影响，从而造成房屋建筑工程施工质量存在问题。(2) 原材料不合格，水泥、骨料、粉煤灰、矿物掺合料都是混凝土的重要组成部分，未经水化的水泥颗粒和水泥的水化产物是水泥的主要成分，因为分子间作用力的存在，水泥内部分子间存在间隔，正是这种特性影响水泥的强度；(3) 骨料表面的粗糙程度对骨料与水泥的粘结能力有一定的影响，骨料表面越粗糙和水泥的连接能力就越大；水泥中含有氢氧化钙，加入粉煤灰来和氢氧化钙反应生成胶体，生成的胶体既可以占据其中的缝隙也可以占据小的气孔，在混凝土中合理使用矿物掺合料能够有效提升混凝土耐久性，降低房屋建筑裂缝产生概率。

### 2.2 房屋建筑工程渗漏问题

房屋建筑工程外墙容易发生渗漏，往往房屋建筑材料是最重要的影响因素，虽然当前房屋建筑材料种类繁多，但是仍然无法满足房屋建筑的实际需要，例如，现阶段房屋建筑材料的主力是混凝土，以混凝土为主体的房屋建筑工程随着时间的推移，往往会出现房屋外凸部

分下沉,发生形变,进而发生外渗现象,房屋建筑工程外墙施工受到多重挑战和安全隐患,房屋建筑工程许多细节处没有明确规定,给施工者以自主选择的权力,这就导致细节处的处理标准不一,不同部门之间的衔接难度增加,受到施工人员专业水平限制,往往存在细节处操作不规范<sup>[2]</sup>。例如,与檐沟圈梁粘结的时候房屋建筑工程刚度较大,局部弯曲自由度受到限制,部分施工人员一味追求设计创新,忽略了房屋建筑结构原理,图纸设计不规范,违背房屋建筑规律,增加了墙体裂缝的概率,同时这也是房屋建筑中外墙渗漏的重大成因。

### 3 房屋建筑工程施工质量管理措施

#### 3.1 提升施工作业人员综合素质水平

为提升房屋建筑工程施工质量,首要的是要提升施工作业人员的综合素质水平,施工单位应严格按照因地制宜原则,配备施工队伍,并结合实际情况,加强对施工作业人员和管理人员的素质培训,在前期开展岗前教育和培训,让作业人员了解施工注意事项,并进行安全教育,提升施工作业人员的安全意识。另外还要明确施工奖惩机制,充分调动施工作业人员的工作积极性,强化责任意识。此外,还要加强对先进施工技术和相关技术人才的引进,全面提升施工质量管理水平。

#### 3.2 混凝土工程质量保证措施

本项目施工中混凝土工程所使用的水泥、骨料、外加剂等要满足施工要求和相关规定,且必须经过检验,验收合格之后,才可以进入现场进行使用。混凝土的原料计量、配比、搅拌和后期养护等都要按照相关规定来操作。混凝土强度的试块取样、制作、试验等也要按照评定标准来操作。在进行砼浇筑操作之前需要先把模板内的垃圾、杂物等清理干净,对钢筋进行处理,钢筋上不能有油污<sup>[3]</sup>。在用水冲洗模板时需要先用水把模板湿润。在砼浇筑作业时,要避免单次下料过厚,振捣一定要密实,避免出现夹渣、漏筋、蜂窝等问题。屋面和水箱也要使用抗渗混凝土,其施工缝、变形缝、支模铁件等也需满足设计要求,并符合相关规定,避免出现渗漏的问题。

#### 3.3 做好质量监督

从以往的建筑工程案例中可以知道,不仅需要对工程质量进行监督,而且应当基于施工计划和进度,对各个环节的施工质量进行考察、评估。质量监督过程涉及到施工现场的工程材料、工艺、设备应用等方面,需要结合施工要求,明确各个环节合理性,保证施工质量。以前,由于工程监督性比较强,建筑行业得到了快速发展,但是房屋质量出现一些问题,从侧面说明建筑开发

商在监督方面做得不是很到位,甚至有的开发商几乎忽略了其重要性,这会产生很多的潜在问题。因此,在施工前建筑施工人员应该进行大量的培训,解决施工中的基本问题,有效完善施工体系,确保项目没有错误。在项目实际质量管理过程中,可以使用现代科技手段,利用先进的科学技术检测质量,提高监督效率,在项目中尽量找到一些其他的问题。通过技术化的监督方式以及数据分析,进一步提升对房屋建造质量的评估水平。

## 4 房屋建筑工程施工质量控制措施

### 4.1 施工前质量控制

在房屋建筑工程施工前,施工单位应对工程进行合理布置,在施工总平面图中明确各个工作区位置、施工材料供应、施工器材存放和机械设备的布置情况等。在建筑施工材料采购时,应对原材料质量和构配件质量进行严格控制,在采购前要向监理人员申报,对于重要的施工材料还要对样品进行鉴定,在得到监理认可后才能进行采购<sup>[4]</sup>。另外,施工单位还要做好技术交底,施工单位应加强和有关部门的沟通与交流,通过技术交底,对不同分项工程进行施工组织设计,对施工方案内容进行优化和调整,全面保障各项施工工序顺利完成。项目经理还要根据技术人员所提供的技术交底材料,对施工方法、施工质量控制要求、施工注意事项及验收标准进行研究和确认。在技术交底作业中还要对施工设备、施工人员和施工材料等信息进行明确,落实各个岗位责任人,明确作业标准,在技术交底审查后监理人员对相关内容进行修改,对工程进行施工指导。

### 4.2 构建完善的管理制度

任何情况下,房屋建筑工程的建设施工管理,都需要一套完善、细节化的制度作为基础。在房屋工程的建设施工中,需要在做好组织计划的基础上,构建一套完善的管理制度,该制度包括各种施工规范、报告方法、问责机制等。在此基础上,将责任落到每个人头上,明确考核评价机制。正式施工过程中,要严格按照管理制度进行监督管理,做到严谨、严格,避免任何有损工程质量的主观行为。

### 4.3 事后控制

在房屋建筑工程施工后,应加强对分部、分项工程的质量验收,根据合同要求和项目工程质量标准,对分部、分项工程的施工质量进行等级评定,并组织相关人员展开项目竣工验收工作,根据施工计划来比照施工结果,提出质量控制措施,确保产品合格<sup>[5]</sup>。如在分项工程中发现有质量问题,应将问题反馈给施工单位,进行返工整改,在整改合格后方可进行整体的竣工验收。

#### 4.4 建立健全施工材料质量保障制度

工程材料是房屋建筑施工的基础，其本身的质量将直接决定工程施工质量。在工程材料的管理方面，要结合施工计划，做好各类工程材料的进出管理。针对到达现场的工程材料，要根据现场分区，做好材料的分区管理，并落实相关职责。在此基础上，做好各类工程材料的质量检查，确保其达到施工要求。然后，根据质量保障制度，对工程材料的领用、使用进行监管和详细记录，为整体的材料管理乃至施工质量管理提供依据。

#### 结语

房屋建筑工程施工管理中，质量管控千万不可松懈。做好质量管控是保证业主权益的关键，也是提高建筑企业、施工企业市场竞争力的关键。因此，必须采取有效的措施，在进行管理的过程中做好每一个环节的工

作，保证建筑工程的问题得到及时有效的处理，确保工程质量计划的有效落实，以达到全面提高建筑工程质量的目的，从而促进房屋建筑工程的发展。

#### 参考文献：

- [1] 赵中楷.质量管理在广播电视系统集成工程项目中的应用[J].绿色环保建材, 2021(3): 185-186.
- [2] 吴晓春.土木工程项目施工进度管理和施工质量管理策略研究[J].中国建筑金属结构, 2021(3): 24-25.
- [3] 吕丹玲, 杜文超.探究电力环保总承包项目质量管理中存在的问题及对策[J].居业, 2021(2): 147-148.
- [4] 林升.概述建筑装饰装修工程质量控制及通病防治[J].散装水泥,2020(05):26-27.
- [5] 任卫峰.建筑工程施工质量管理中存在的问题及解决措施[J].四川水泥,2020(06):173.