

# 房屋建筑工程施工技术及现场管理策略

环小新\*

贵安新区开发投资有限公司 贵州 贵阳 550000

**摘要:**房屋建筑工程中,常常用到的技术有处理软土地基的技术、电气接地的技术、建筑防水的技术、混凝土的技术、钢结构的技术等,这些技术在实际应用中各有各的问题。为了管理好房屋建筑工程中的施工技术,施工单位应当控制好施工材料的技术指标,提高施工人员的技术水平,健全技术管理制度等。房屋建筑工程的现场管理是为了保障人身和财产安全,目前仍存在一些问题。为了管理房屋建筑工程的施工现场,施工单位应当提升全体人员的安全意识,合理制定应急预案等。

**关键词:**房屋建筑;建筑工程;施工技术;现场施工管理

**DOI:** <https://doi.org/10.37155/2717-5316-0209-26>

随着人们对房屋建筑的需求越来越大,人们对房屋建筑的施工也越来越重视。房屋建筑的施工是一项综合性比较强的工作,要想确保房屋建筑的施工质量就必须要加强每一项施工工序的质量,落实每个施工的细节。并且在施工中将施工的工序紧密的联系起来,从而实现房屋建筑的施工质量提升。所以说,强化对房屋建筑的施工技术和施工现场的管理是非常必要的,是提升房屋建筑施工质量的重要措施。

## 1 建筑工程施工技术及现场施工管理作用

### 1.1 实现经济利益

在进行房屋建设过程中,要有专业的操作水平,进行施工时对每个环节都要进行认真管理,假如不能标准地进行技术操作就会在施工过程中产生经济损耗。为了保证建设能够按时完成,建筑工程就要加大对材料和工程时展的管理力度,制定健全的施工管理制度,从而大大减小建筑工程成本,使建筑单位经济利益得到进一步得高。

### 1.2 实现建筑企业目标

房屋建筑工程制定施工计划。在建筑施工过程中,在进行施工前要对建筑施工操作技能进行检测,以工程实际状况为依据,对施工环境进行了解,准备足够的资金和有关材料,结合以上内容制定有关的标准,并加强管理。从而使施工建筑质量得到保证<sup>[1]</sup>。

### 1.3 有益于发挥房屋建筑的整体功能

在人们的日常生活中,房屋建筑是其主要的居住场所,倘若在施工中出现了质量与安全问题,则房屋建筑的整体功能就不能全部发挥出来,对人们的生活体验也会造成影响。在房屋建筑施工的每一个场地都安装远程监控,管理人员可以利用远程监控监督施工的每一个环节,一旦出现问题,管理人员可以对施工区监控进行及时调取,然后分析研究每一个施工环节,寻找发现问题的原因,并及时对问题进行处理,提升施工质量与安全性。对房屋建筑施工现场的远程监控进行完善,能够确保工程可以严格根据设计图纸来完成工作,并发挥房屋建筑的整体功能,同时满足人们的生活和工作的需求。

## 2 房屋建筑工程施工技术与管理中存在的问题

我国在房屋建筑工程施工操作技能和施工管理中还存在许多缺点,主要体现在以下几点:(1)对工作人员没有进行岗前考试,对有关的监管体系没有进行有效监管,并且大部分都存在偷工减料的状况,从而导致监管工作不能认真贯彻执行。(2)在进行施工建设过程中,没有对建筑所需材料进行认真检测,对房屋建筑质量产生了直接影响,出现了安全问题。这种状况的发生是由于建筑单位为了企业获取更大利益,减少材料成本,使用一些质量不符合标准的材料,从而使建筑单位获得更多的利益。可是由于选用的材料不符合要求而使房屋建筑出现了很严重的安全问题,使人们的自身安全受到危害。(3)房屋建筑工作人员的自我修养太低,而建筑工程的每一步骤都要有工作人员

\*通讯作者:1985,江苏省如东县,汉,男,本科,工程师,东南大学,研究方向:建筑工程管理。

进行参与,而工程管理人员在施工过程中对每一步骤管理都很松懈,从而导致工作人员态度不认真,不按照施工要求进行施工。

### 3 房屋建筑工程施工技术的实际应用阐述

#### 3.1 建筑防水施工技术

在建筑工程中,尤其是厨房、卫生间等位置都需要进行防渗漏施工,保证建筑工程的整体质量得到提升,给予住户更舒适、便捷的居住体验。比如由于线条处结构未上翻,大雨墙面淋水,水慢慢顺着线条往墙内渗透,导致外墙线条造成渗漏问题,主要采用将线条上部2m高位置到砌体基层进行凿除作业,要求凹进去20-30mm,然后对基层进行彻底地清理工作,补平作业用原粉和防水砂浆进行刷层,并刷双组份聚氨酯防水两道1.5mm。针对两侧的小露台墙体四周根部也采用同样的处理对策,有效地防止雨水从此处渗漏进外墙保温层内。

#### 3.2 混凝土施工技术

房屋建筑工程施工技术种类繁多,混凝土施工技术的应用比较多,并占有较大的比重。在混凝土施工技术的应用中,浇筑和振动是关键性的施工环节。每层混凝土浇筑两次,底部浇筑与混凝土匹配的水泥砂浆,然后浇筑石材混凝土。在混凝土振动运行过程中,钢筋和埋件不得损坏。

#### 3.3 电力接地施工技术

当前电力供应保证了人们的正常生活,所以在建筑工程的建设中要对电力接地施工技术进行必要地管理。根据建筑工程的设计方案和相关施工技术标准来操作电气通路系统的施工,将混凝土和钢筋等建筑材料的构成按照相关要求来进行落实,减少电力接地施工给建筑工程造成的损害。

#### 3.4 模板施工技术

模板施工技术在房屋建筑中的应用也十分重要,在施工中应保证模板的承载能力,以便保障其稳定性和刚度,并要能够对新浇混凝土的重量和侧向压力进行有效的承载。在模板支撑安装时,应设置临时抗倾覆固定措施。当现浇钢筋混凝土梁板跨度大于4m时,应将模板从拱中取出。在安装模板之前,应将柱的中心线和侧边线弹出。安装时,梁底模板的两端应置于柱模板顶梁的切口内。模板的底部应由立柱支撑,然后高度应由模块或螺旋底座调整。

### 4 房屋建筑施工技术与现场管理策略

#### 4.1 建立健全的房屋建筑工程管理制度

在实际的房屋建筑施工中,为了让工程的是更有保障,要建立工程施工的技术管理部门,对工程施工中应用到的施工技术进行科学的计划和管理,在出现了房屋建筑施工事故时要在第一时间内找出责任人,坚决不允许出现互相推脱责任的现象。和其他的工程相比,房屋建筑的施工更受到人们的重视,也是我国民生的一部分。但是近些年,由于工程数量的增加,也出现了大量的不合格工程,导致了建筑工程企业之间的竞争也越发的激烈。因此,房屋建筑的施工管理人员要制定房屋建筑工程建设的更高标准,让房屋建筑施工中应用的施工技术和管理技术得到有效的提升,减少房屋建筑施工质量的隐患<sup>[2]</sup>。

#### 4.2 使用现场的材料管理

当前,房屋建筑施工数量的增加也促进了建材市场的发展,一些商家为了自身的私利,在建筑材料生产过程中并没有完全的按照生产标准进行,在建材市场上也出现了非常多的劣质材料,一些房屋建筑的材料采购人员在确定好材料的材质和尺寸之后,会通过商家对工程施工进行材料的供应,但是往往也会出现采购时的材料样品与实际运送到施工现场的材料不相符。<sup>[3]</sup>因此,材料在进行采购时要制定一定的计划,确定好材料的性能和材质,在材料运送到施工现场之后还要进行细致的检测,发现与工程施工不符的材料要及时的与供应商联系,确保材料的质量,另外,所有的材料都要具备厂家的合格证明。总的来说,材料是工程施工中最关键的环节,必须要确保材料的质量,才能够提升房屋建筑的施工质量。

#### 4.3 需要提高施工人员自身的技术素质

为了提升房屋建筑施工中的人员操作能力和综合素质,施工单位在工程开始之前要对施工人员进行一定的安全知识、操作技能等的培训,通过培训让施工人员掌握工程中应用的施工技术类型,并且对施工安全有足够的认识,在施

工中,遇到安全事故能够保证好自身的安全。

#### 4.4 使用BIM技术

BIM做为可视化的房屋建筑工程信息管理技术,可以对房屋建筑工程的施工全过程进行模拟,同时可以在现有的数据信息基础上实现对房屋建筑工程施工情况的深度分析,从而起到预测建筑工程施工,分析潜在的施工问题,找寻房屋建筑工程施工隐患等作用<sup>[4]</sup>。首先,在现场模拟时应当对重点项目进行研究,逐步对施工现场进行规划,通过整体规划实现现场空间的管理,解决施工秩序方面问题。其次,运用临时建模的方法,对影响施工进行的问题进行及时处理,找出最优化的现场施工方案。

#### 5 结束语

总而言之,通过对建筑工程施工技术及建筑工程施工现场管理的要点进行科学、有效的分析后,能显著提升建筑工程的整体质量。所以,在建筑工程具体施工中,施工单位要对施工现场的管理工作进行积极、有效的加强,对其内部监管制度进行不断完善,严格检查建筑工程施工质量。此外,施工单位还应依据实际施工情况,对施工技术进行科学的选用,并在具体使用施工技术的过程中,不断更新及创新施工技术,进而有效提升建筑工程的整体施工质量。

#### 参考文献:

- [1]朱明明.房屋建筑工程施工技术与现场施工管理[J].住宅与房地产,2019(30):129.
- [2]彭柱.新形势下房屋建筑工程中的施工现场管理[J].工程技术研究,2020,5(1):139-140.
- [3]姚云燕.论房屋建筑工程施工技术管理措施[J].工程技术研究,2017(5):151-152.
- [4]张颖超.建筑工程现场施工中安全和施工技术管理探析[J].工程技术研究,2017(6):253-254.