

# 房屋建筑工程施工技术和现场施工管理剖析

赵雪

山东荷建置业有限公司 山东省菏泽市 274000

**摘要:**随着我国经济水平的提升,建筑行业的迅速发展,工程项目越来越多,与此同时,人们对建筑工程的施工质量也越来越关注。在实际的施工中,施工技术和施工现场的监管,会对建筑工程的建设质量产生直接影响。所以,为了保证工程的施工质量,顺利完成工期,使企业获得更大的利润,一定要对施工技术以及现场的管理工作进行高度重视。论文对建筑工程中常用的施工技术及现场施工管理策略进行研究,旨在提高建筑工程的施工质量和经济效益,促进我国经济发展。

**关键词:** 建筑工程; 施工技术; 现场施工管理

## 引言:

随着城市化建设的不断发展,建筑公司之间的竞争变得越来越激烈。企业想要提高自身的竞争力,就要在建筑质量上下功夫。建筑工程不仅会影响居民的生活质量,还是城市发展建设的标志。建筑质量不仅与施工技术有关,还与施工管理有关。为施工方质量的控制和管理是施工顺利进行的重要保障。信息支持也是施工必不可少的一部分,有效的信息传递和沟通可以保证施工方按照进度完成工程任务,既不会超过规定的竣工时间,又能保证施工的质量。

## 一、房屋建筑工程施工技术及现场施工管理存在的不足

### 1. 缺乏一定的安全管理措施

建筑工程现场实际施工中,会存在一定的施工安全管理问题:①施工现场缺少相应的安全警示标志、临边围护不满足规范要求、电线乱拉等;②现场的安全管理工作流程化、简单化,导致管理人员不能对现场的安全管理工作进行有效控制;③超负荷工作。不管是人员过度工作还是机械超负荷运转,都会使现场的安全管理工作存在一定的安全隐患。

### 2. 施工人员专业能力不高

现场施工作业离不开施工管理人员以及施工作业人员,是保障建设目标实现的非常重要的执行者。但是,现在很多施工企业的施工项目部,施工管理人员专业水平以及职业素养能力良莠不齐,主要原因在于:①施工企业未能健全选人用人的相关管理制度,对招聘的施工人员未能从源头严格把关;②未能建立健全培训制度或

者对施工人员的培训流于形式;③未能做到有效的监督、监管。施工企业不仅要加强管理人员的相互监督、也要加强部门和部门之间监督管理。

3. 建筑工程的现场质量管理不到位、技术和管理体系不完善、施工人员没有掌握建筑工程现场施工管理的相关规范等问题,极易导致现场管理存在不足,从而影响建筑工程的质量控制<sup>[1]</sup>。

## 二、房屋建筑工程施工技术的分析

### 1. 混凝土施工技术

混凝土施工在建筑施工过程中是一项比较重要的技术。在该技术的使用过程中,需要注意这几点。首先,必须严格控制混凝土质量,包括严格检查水泥、砂等原材料的种类和等级,合理设计配合比,尽可能地提高混凝土的性能,以免因混凝土质量问题而导致工程施工质量问题。其次,加强混凝土的浇筑和振动管理,选择科学合理的浇筑方法,确保混凝土能够均匀完整的铺设到道路上;在振动的过程中,应合理选择振捣器,控制振捣间距以及振动时间,从而不断提高混凝土的密度。为了避免振动器影响钢筋和模板施工的问题,最后,需要对混凝土进行后续维护。根据建筑环境中的具体温度选择可接受的养护技术,严格控制混凝土内部热,使混凝土能够平滑凝固,不会出现开裂或者土质的强度不够等<sup>[2]</sup>。

### 2. 地基处理技术

地基指的是建筑物下面的土体(或岩体)用于支撑建筑结构的基础。地基的好坏,直接影响着建筑工程的安全及建设质量。实际施工作业过程中,由地质勘察单位确定地层分布情况,但由于地质勘察单位对地层的判断是间隔取样,有时不能保证地层分布情况完全准确,所以在施工过程中,遇到软土地基、孤石等不良地基要提前做准备,采取一定的方法对其进行地基改良,以确保地基的承载力能够满足施工要求,即具备相应的承载

**作者简介:** 赵雪,女,汉族,1993年,山东省曹县,本科,助理工程师,湖南城市学院,建筑工程,449067292@qq.com。

能力与稳定性能。

### 3. 建筑工程排水技术

如果没有做好建筑地基中的排水工作,基坑中的积水就会影响后续的施工,甚至会导致建筑坍塌,因此控制桩基的高轴线参数在施工中是非常必要的,除了地基渗漏之外,建筑在下雨天渗水也会给居民带来生活上的不便,因此,施工人员应坚持以人为本的建筑原则,高度重视防水技术在房屋建筑中的应用。在建筑材料采购环节,施工人员应该采购合格的防水材料(防水材料比普通材料多了一层防护效果),还可以用新型的拒水材料代替传统的防水材料,以提高建筑的防水性能<sup>[3]</sup>。

### 4. 预应力施工技术

作为建筑工程施工中常见的施工技术,预应力施工涉及工程的多个环节,可以有效保障建筑工程施工效率提升。传统的建筑工程施工中,许多资源无法有效应用在工程建设中,导致成本投入较高。而预应力施工技术在一定程度上可以对建筑的结构进行优化和改进,减少材料消耗和成本支出。而且预应力施工技术可以提高建筑的整体刚度,减小因结构自身振动带来的弹性形变,有效提高结构的承载力,避免施工过程中出现裂缝,提高建筑工程施工质量。对于影响张拉施工的波纹管,应按照设计图的预应力曲线坐标确定具体安装位置,使用钢筋支架进行固定,避免反复弯曲引发波纹管管壁开裂问题。预应力筋张拉工作要在混凝土达到设计强度后进行。如果一束钢丝出现1根以上的断丝现象,则需要重新更换预应力筋进行张拉,并详细记录张拉情况,将其归档,留作竣工资料用于审查。

## 三、现场施工的管理策略

### 1. 加强安全防范意识,保证施工安全

在建筑施工过程中,施工管理不仅要对各种施工技术和建材质量进行严格管控,同时,也要不断提高施工人员自身的专业技术水平,这样才能充分提高建筑的施工质量。为了有效保证各个施工环节的质量以及安全,需要对施工者的综合素质进行提升,使整个施工项目更加具有安全性。首先,公司可以为参与施工的管理人员提供新的学习机会,培训的内容可以是施工现场安全知识和职业技术领域的内容,从而让施工人员掌握更多的施工技术知识,提高技术管理水平,提高他们的施工现场安全防范意识。同时,也可以给施工管理人员普及一些有关安全施工质量的法律知识,使全体施工人员意识到安全问题和施工质量的重要性。另外,公司在积极开展安全知识培训的同时,施工人员要自发的进行强化学习,从而使得施工相关的技术人员能够转变旧有的施工管理观念和态度,真正提高施工质量和提高技术水平,减少各种安全事故的发生,确保工程安全。

### 2. 提高施工管理人员的专业素养

企业的发展必然靠的是人才,人才的培养是一个企业发展的永恒主题。建筑施工企业管理人员必须能够发挥自身的主观能动性,专心投入到专业技术学习上,不断学习,与企业共同成长。同时,建筑施工企业应为企业职工提供学习培训的便利,定期组织相关的培训学习活动,监督和检验企业职工的职业素养,建立激励机制,通过工资与福利待遇、晋升空间等奖励进步较大的员工<sup>[4]</sup>。

### 3. 完善现场施工的管理体系

随着城市建设规模的不断扩大,施工现场管理任务越来越重,施工材料和设备、施工人员需要有人监管,传统的监管体系已经无法满足现代施工监管需求。在实际施工中,存在很多违规操作的行为,这很容易造成严重的后果,但是由于赶进度或节约成本,施工监管人员往往视而不见;或者因为没有相应的违规惩罚措施,以及管理部门的工作人员没有权限而无法有效管理工作人员,管理部门形同虚设。很多管理人员没有准确认识自己的工作责任,导致施工过程不顺利。施工现场存在很多安全隐患,员工的安全得不到保障,设备和材料的使用也没有得到相应的管理,造成了一定的资源浪费,而这些问题都是缺乏完善的现场施工管理体系造成的。为了给一线施工人员提供良好的后勤保障,管理人员要明确自己的作用,在整个施工过程中加强管理。建筑企业要成立管理部门,部门成员分别负责人员管理、安全管理、材料管理和设备管理。如果是24小时施工的项目,那么管理人员也要和施工人员一样采取倒班制度,监管施工全过程,防止员工在夜间施工时放松警惕。管理人员要各司其职,保证施工流程和施工工序的专业性、科学性、规范性、标准性。

## 四、结束语

综上所述,对建筑工程技术及管理的分析和探讨,是每个建筑企业进一步提升建筑行业竞争力的关键,也是建筑行业永葆青春活力的关键。建筑企业应当从技术和监管的角度对当前的施工管理进行审视,解决现存问题,采用适合的施工技术,选择专业素质强的施工人员参与施工作业,提高作业质量,从而保证建筑使用安全,推动建筑行业健康发展,为我国经济发展奠定基础。

### 参考文献:

- [1]郭辉.房屋建筑工程施工技术及现场施工管理探讨[J].砖瓦,2020,393(9):127-128.
- [2]曹施鑫.建筑工程项目中现场施工管理[J].中国室内装饰装修天地,2020(3):27.
- [3]徐骏.建筑工程的施工技术与现场管理探讨[J].中小企业管理与科技(下旬刊),2021(8).
- [4]谢钰.建筑施工中防水防渗施工技术的应用[J].低碳世界,2021,11(6).