

# 浅析房建工程施工技术管理措施

刘欢\*

陕西建工第十一建设集团有限公司 陕西 咸阳 712000

**摘要:** 在建筑技术发展迅速背景下,建筑行业需要充分关注技术革新,注重技术使用规范性,从建筑施工每个环节入手,全面提升整体建筑质量。在建筑工程施工中,要合理选择施工技术,不断加强技术管控,提升各项施工技术操作标准和水平,切实发挥出各项技术的价值和优势,确保工程质量,推动我国建筑事业不断改革创新、持续进步。

**关键词:** 房建工程; 施工技术; 管理措施

**DOI:** <https://doi.org/10.37155/2717-5189-0402-27>

## 引言

建筑行业涉及的领域众多,在提升人们生活水平及发展经济的过程中发挥了重要的作用。建筑行业如果想在竞争过程中占据优势地位,就需要紧密结合时代发展需要,加强建筑施工技术与质量管理,更加重视技术研究。建筑施工企业必须对以往的施工技术与质量管理方式加以创新,通过创新性的方式管理施工企业,完善管理机制,以确保各方面的成本都能得到有效的管理,从而通过施工技术管理优化促进建筑企业的发展,使建筑企业在市场竞争中占据优势位置,保证施工质量达到相关要求。

## 1 房建工程施工技术特点

### 1.1 渐变性的

渐变性是土木工程建筑施工技术的常见特点。在科学技术迅速发展的背景下,土木工程建筑施工技术也得到了快速发展,与之相关的技术体系也越发完善。土木工程建筑施工技术伴随科学技术的不断进步,其发展也呈现出较强的渐变性的特点,随着时间的推移和研究的不断深入,以及人们对于土木工程建筑的质量要求越来越高和教育事业的发展,土木工程建筑技术也会随着时间的推移变得越来越智能,无论是技术的精准性还是技术方法的科学性和实用性都会不断地提升和发展。

### 1.2 复杂性的

土木工程建筑施工技术的复杂性主要体现在以下方面。一是土木工程建筑施工具有较强的复杂性。随着我国城市化建设的不断发展,土木工程建筑施工方承接的项目类型也越来越多,多样化的项目类型直接增大了土木工程的施工难度。加上不同类型的土木工程使用功能和施工要求也不一样,这些因素均决定了土木工程建筑施工的复杂性;二是土木工程建筑施工项目流动性较强,且施工队伍的构成人员也较为复杂,很多是农民工。农民工因其不具备专业的施工技术,因此在施工团队管理上也存在较大复杂性。土木工程建筑施工的严谨性相对较强,一旦施工技术应用不当,不但会对后续施工造成极大的影响,延长施工建造的周期,造成不必要的资源浪费,同样会在实践施工开展的过程中影响施工的质量,甚至埋下安全隐患,威胁施工工作人员以及后续入住人员的人身安全,长期以来土木工程建设的工作人员伤亡率稳居全球各种行业前五名的原因皆系于此。

### 1.3 整体性的

土木工程建筑项目涉及的领域较多,且工程量较大,因此带有较强的整体性的特点。土木工程建筑施工项目各个环节都是紧密联系在一起,任何环节出现问题都会直接影响整个土木工程的施工质量。因此要想提高土木工程建筑整体施工质量就需要加强对每个施工工序的严格管理,确保施工进度与施工质量高度匹配,从这一点上看,无论是土木工程技术的选择还是应用甚至是土木工程技术的未来优化,都必将兼顾局部和整体,这样才可以有效地保障施工建设在规定的时间内保质保量地完成目标任务。

**\*通讯作者:** 刘欢,1995年07月19日,男,汉族,陕西商洛,就职于陕西建工第十一建设集团有限公司,项目技术负责人,助理工程师,本科,主要从事房建工程技术管理研究。

## 2 房建工程施工技术要点

### 2.1 混凝土施工技术

当前大部分建筑的主体结构都是混凝土浇筑而成,作为现代建筑最为重要的一项工作环节,混凝土浇筑有着较为严格的要求,同时也对整体建筑工程建设质量产生直接影响。当前常常采用泵送混凝土施工技术,该方法需要借助泵送等机械设备,能较快地施工,减轻工作人员的工作量。针对混凝土施工技术来说,需要严格按照相关要求合理地浇筑混凝土,确保混凝土得到充分的振捣,并做好后期的养护工作。在浇筑混凝土时,前期的准备工作至关重要,必须全面清除施工表面的杂物,将混凝土运输路线设计好,确保能够在规定的时间内将混凝土顺利运输到施工现场<sup>[1]</sup>。在具体用之前,需要做好混凝土的检查工作,确保所用的混凝土质量符合施工要求。在对混凝土进行浇筑时,必须以施工图纸中的要求为依据,明确具体的浇筑流程,且浇筑必须持续,绝对不能随意间断。

### 2.2 钢筋工程施工技术

钢筋工程施工技术在土木工程建筑施工中较为常见。进入施工场地的钢筋,其型号、数量、强度等级、标号以及防腐性等都需要满足标准,严格把控好钢筋入场环节的质量。制定科学完善的施工现场钢筋保管和储存制度,杜绝随意堆放钢筋、雨水打湿钢筋导致生锈的情况出现。钢筋绑扎施工要严格按照施工图纸和设计标准进行,绑扎长度、锚固长度、搭接长度等需要严格控制,钢筋绑扎完后要二次检查,避免漏扎的情况出现。钢筋连接时一般采取锚固连接和焊接方式,焊接作业要选择最佳的焊接工艺,确保焊点的牢固性。

### 2.3 防水施工技术

建筑工程施工中的一项重难点工作就是防水施工,尤其是阴阳角等特殊部位,如果没有充分做好防水工程,很容易引发后期的渗漏水问题。为此,在防水施工中,为避免破坏墙体、墙壁的防水涂层,可以用临时纤维板防护好墙面<sup>[2]</sup>。在门窗施工中,分层填充缝隙,并且用防水涂料均匀涂抹。厨卫是用水较多的地方,在施工中要注意做好地面防水,用防水砂浆处理好穿管部位,并且用防水涂料进行多次均匀涂抹。在防水施工后,要进行闭水试验,确定是否存在渗漏水问题。安装给排水管道后,要通过打压试验确定管道是否存在渗漏水问题。

### 2.4 软土地基处理技术

我国国土范围广阔,不同地域的气候环境、自然环境以及地质特征明显不同,因此土木工程建筑施工遇到的地基类型也不一样,施工方需要结合施工所在地域实际地质情况选择最佳的软土地基处理技术,地基是土木工程建筑施工的基础和前提,只有打好地基土木工程建筑施工的建筑质量才能得到保障,一般情况下软土地基的承载力和稳定性较差,地基处理不当很容易出现沉降问题,对此需要加强对软土地基的处理。选择最佳的软土地基处理方法提高地基的承载力和稳定性,降低地基变形几率。

### 2.5 模板施工技术

模板施工技术是土建施工技术的重要组成部分,包含多个方面,在土建工程中合理应用,能够为后续混凝土浇筑的顺利开展提供针对性的帮助。以模板组装技术为例,要求施工人员需要结合施工现场的具体情况合理进行组装,并在组装过程中注意观察周围的环境,以顺利开展施工工作。如施工人员需要全面检查组装模板的质量<sup>[3]</sup>,对内部混凝土的状态有所了解,及时清除所存在的杂物,为避免混凝土出现干裂问题,需要及时为其补充水分,依托于防粘剂顺利拆卸模板。

### 2.6 环保施工技术

无论是国家还是普通民众,都越来越重视建筑行业的能耗和污染问题。国家坚持走可持续发展道路,倡导绿色环保施工,要求加大环境保护力度,创造宜居的生活工作环境。建筑行业在未来发展中需要顺应生态社会发展的趋势,积极采用环保施工技术。传统的建筑工程建设往往需要消耗大量的不可再生资源,施工中产生的固体废弃物、噪声污染、扬尘污染等较多,严重影响了周围的生态环境<sup>[4]</sup>。目前,国家加大了管控力度,各个企业也在积极引入环保施工技术。大部分施工现场都配备了抑尘车、覆盖网,用于控制扬尘污染。施工现场还配备了专门的临时棚户,用于防控钢筋切割等工作产生的噪声污染。

## 3 房建工程施工管理措施

### 3.1 施工材料控制

施工材料对于土木工程建设的影 响也十分重大，施工材料的选择要依据施工项目的要求，结合施工地的实际情况，在相同的情况下选择质量更佳的施工材料进行项目建设。例如，在现阶段进行墙体建设时，通常会选择质量好、重量轻、有毒有害物质少、更加安全且价格不高的材料，满足企业对于利润的需求<sup>[5]</sup>。现在材料市场上所售卖的各种新型材料是在原有材料基础上进行的创新，克服了原有材料的缺点。同时，市场上也出现了很多复合型材料，兼顾多种材料的优点，在使用上也非常成熟，广泛应用于各种土木工程建设项目中。

### 3.2 施工程序管理

施工程序是土木工程中很重要的一个环节，对于施工程序的选择，也是保障工程顺利开展的重要方面。因此，施工单位要总结施工中可能遇到的各种情况，并对相关员工开展专业培训，告诉员工相关问题的解决办法。只有施工人员本身更清晰地掌握整个土木工程建设项目 的施工程序，才不会导致工程进度的拖延。

### 3.3 完善技术创新机制

完善技术创新机制是土木工程建筑施工技术创新不可缺少的措施。目前我国多数建筑施工企业正处于发展瓶颈期，这一时期制定完善的技术创新机制，打造一支高素质的技术团队，在技术团队的带领下研究土木工程建筑核心施工技术。建筑施工企业要加大在技术研发上的资金投入，以源源不断的资金推动技术研发的正常开展<sup>[6]</sup>。在建筑施工行业更新迭代速度加快的背景下，企业内部很多工作人员综合素质普遍不高，专业施工技术有限，制约了土木工程建筑行业的发展，对此企业在实际发展过程中需要注意引进高素质的技术型人才，并落实对内部人员的专业化培训，定期开展先进施工技术专题讲座，提升整体员工的技术水平。此外，构建完善的奖励机制，对于表现突出的工作人员给予奖励适当奖励，提高工作人员参与施工技术研发的积极性和主动性。

## 4 结束语

综上所述，在建筑工程施工中，土建施工技术管理工作发挥了非常关键的作用，也是建筑工程发展中的核心，其可以在施工中科学有序地应用不同的技术，有效提高施工质量，维护施工秩序。实施科学的土建施工技术管理工作，可以使企业整体管理水平得到有效的提升。只有不断提升管理水平，才能使建筑工程经营效果得到有效的提升，使企业在竞争过程中拥有竞争优势。

### 参考文献：

- [1]沈菲.建筑工程中土建施工技术管理现状问题与优化对策研究[J].居舍,2020(6):115-116.
- [2]李凯.房屋建筑工程施工技术及现场施工管理方法分析[J].绿色环保建材,2020(10):119-12.
- [3]张敏君.土建施工技术管理现状问题及改进措施[J].建筑与预算,2021(7):80-82.
- [4]李雄.土木工程建筑施工技术创新研究[J].中外交流, 2021, 28 ( 2 ) : 1302.
- [5]顾烽.土建施工技术管理现状问题及措施[J].建材与装饰,2020(21):24+27.
- [6]于鹏珊.土木工程建筑施工技术及管理创新研究[J].砖瓦世界, 2021 ( 3 ) : 65.