

# 房屋建筑工程施工现场的技术及管理措施

汪崧坤

美信佳集团建设有限公司, 浙江 湖州 313000

DOI:10.61369/ETQM.2025070016

**摘要 :** 近年来, 房地产行业飞速发展, 房屋建筑工程项目数量和规模都在增长, 在房屋建筑工程施工中, 技术应用以及现场管理是极为关键的管理内容, 能够满足工程的质量与安全要求, 因此, 企业需要加大对技术的运用, 满足现场管理科学性。只有落实科学的施工技术运用, 才能够满足工程项目施工的顺利开展, 降低施工中存在的隐患, 实现工程施工的质量与安全要求, 满足企业的经济效益提升。基于此, 本文主要针对建筑工程施工技术以及现场管理进行分析, 仅供参考。

**关键词 :** 房屋建筑工程; 施工现场; 施工技术; 管理措施

## Technical and Management Measures for Construction Sites of Building Construction Projects

Wang Yinkun

Meixinjia Group Construction Co., Ltd. Huzhou, Zhejiang 313000

**Abstract :** In recent years, the real estate industry has developed rapidly, and the number and scale of housing construction projects have been increasing. In the construction of housing construction projects, the application of technology and on-site management are extremely critical management contents, which can meet the quality and safety requirements of the project. Therefore, enterprises need to increase the use of technology to meet the scientific requirements of on-site management. Only by implementing scientific construction techniques can we ensure the smooth progress of engineering projects, reduce hidden dangers during construction, meet the quality and safety requirements of engineering construction, and enhance the economic benefits of enterprises. Based on this, this article mainly analyzes the construction technology and on-site management of building engineering, for reference only.

**Keywords :** building construction projects; construction site; construction technology; management measures

### 引言

当前城市化建设进程不断深入, 让各个房地产企业之间的竞争加剧。在市场环境下, 企业想要获取长久发展, 提升竞争价值, 必须要在施工过程中强化施工技术的有效运用, 满足施工现场高效管理。施工技术运用以及施工现场管理对于推进工程质量与安全有着重要作用, 施工单位必须要加大对技术应用的分析结合管理重点满足技术应用的可靠性, 根据现阶段的施工现场管理目标, 对施工中可能存在的问题进行预测, 制定有效的质量与安全措施, 满足工程施工的科学性。另外, 在施工中还需要加大对信息技术的利用率, 提高信息和数据传输效率, 满足整个工程施工管理的高效性, 为房地产业发展奠定基础。

### 一、重要性分析

在房屋建筑工程中, 科学的施工技术应用能够满足工程项目建设管理目标, 因此施工技术管理极为关键, 通过有效的施工技术运用, 能够为工程施工技术管理工作提供保障, 确保施工技术发挥价值, 满足工程的施工质量与安全要求。另外, 在施工

技术管理过程中, 通过有效的技术运用, 能够降低工程施工的成本投入, 确保技术发挥应有价值, 降低施工中出现的进度延误, 满足各项操作符合工程管理规范。房屋建筑工程项目的现场管理工作能够促进施工现场管理更加协调, 实现资源利用率的提升, 在施工现场管理中严格参照施工管理计划, 按照各项规定满足工程施工现场管理的可行性, 提升工程质量, 促进房屋建筑工程

工的顺利开展。在房屋建筑工程的施工中，施工技术以及现场管理的重要性主要体现在以下几方面，第一，通过有效运用与管理能够满足施工现场的操作安全，减少施工中存在的安全隐患，降低因安全事故造成的不良影响。第二，通过有效管理能够满足施工中的资源优化配置，降低施工中出现的返工问题，实现施工进度度的有效控制，满足资源利用率提升，节约工程成本<sup>[1]</sup>。

## 二、房屋建筑工程施工技术应用

### （一）地基基础施工技术

地基是整个房屋建筑工程项目的基础，承受着建筑结构自身的重量以及外部应力，有效的地基基础施工技术运用能够满足房屋建筑工程的质量与安全要求。在地基基础施工过程中，对地基的土壤勘查与处理是极为关键的组成部分，通过在施工之前对施工地土壤进行勘查，能够有效掌握施工地土壤的性质以及承载能力，根据建筑结构的重量以及外部应力等进行综合考量，满足对房屋建筑施工中地基基础结构的优化，确保地基结构稳定性提升。在房屋建筑结构设计中也需要加大对地基基础的分析，对沉降量进行测量，降低建筑结构施工中出现的均匀沉降。在地基基础的处理中主要包含多种处理方法，需要根据不同的结构特点针对性进行选择。比如，夯实施工技术主要是利用机械以及人工进行施工地土壤的反复碾压，进而提高土壤结构的密实度。灌注桩施工技术主要是指将混凝土材料灌注到钻好的孔中，实现地基结构的稳固性提升，通过特定的土壤处理方法，能够满足土壤结构的稳定性提升，符合当前建筑工程施工的地基基础处理要求<sup>[2]</sup>。通常来说，在进行土壤夯实时需要满足施工中的压力要求，而且在灌注桩操作中也需要根据实际情况进行钻孔设置，确保设计以及施工标准符合工程项目的建设质量与安全管理特点，通过有效的地基基础施工技术运用，能够满足施工的地基科学处理，实现对地基基础沉降量的监测，提高地基结构的安全性与稳定性。

### （二）钢筋施工技术

目前在房屋建筑工程项目施工中会应用到大量的钢筋材料，钢筋施工技术也是施工的关键环节。钢筋材料在施工过程中具备着极强的抗震性能，而且以材料具备较强的抗拉性能，满足施工中结构的安全与稳定。为了满足钢筋施工要求，需要在钢筋施工技术应用之前对钢筋材料进行科学选择，满足钢筋材料符合施工的强度材质等要求。在钢筋材料符合要求的基础之上，对钢筋材料进行切割与弯折，让钢筋材料适应不同部位的施工要求。钢筋材料的科学运用是满足结构安全与稳定的基础，因此在钢筋材料的运用过程中不允许出现钢筋材料的生锈以及污染，降低钢筋材料质量问题而导致的施工隐患。钢筋材料的布置与连接必须要做到规范化与合理化，能够有效确保钢筋结构的强度与稳定性提升，在钢筋布置过程中，需要根据房屋建筑结构的不同部位满足布筋要求，合理设置钢筋材料的间距。在钢筋连接过程中也需要注重连接方式的选择，目前应用较为常见的连接方式，包括焊接、螺栓连接，无论是焊接操作还是螺栓连接，都必须要保持操

作的规范化。在进行钢筋焊接时需要选择合适的焊接方法，满足焊接的合理性，在利用螺栓进行连接时选用合适的螺栓材料满足螺栓的紧固以及放松，在螺栓连接过程中需要根据螺栓材料的规格以及性能特点等进行分析，满足对螺栓材料的正确安装。

### （三）混凝土施工技术

混凝土材料是房屋建筑工程中应用到的重点材料，施工工艺受到高度关注，必须要确保科学的科学性，提升建筑结构的强度与耐久性。首先，在进行混凝土施工之前，需要根据施工要求落实对混凝土材料的科学配比，利用有效配比满足混凝土材料强度与性能的提升，在进行混凝土材料配比时，需要根据房屋建筑结构的荷载、环境特点等进行综合考量，通过相关数据满足配比的科学性，确保混凝土强度与稳定性提升，减少施工中出现的裂缝问题。为了满足混凝土材料的配比要求，还需要针对混凝土原材料的应用性能进行分析，确保水泥、砂、骨料、添加剂等符合质量管理规范，从源头降低混凝土材料出现的质量问题。其次，在混凝土的配置过程中需要落实科学的搅拌机制，选用恰当的搅拌工具，满足原材料的充分混合，确保混凝土质量提升，降低因搅拌问题而导致的混凝土质量隐患。然后，混凝土在浇筑过程中，需要落实混凝土浇筑的科学性，采用科学的运输方式降低混凝土的离析问题，在浇筑过程中需要保持混凝土浇筑的均匀性，倒入混凝土模板中，采用合适的振捣工具，降低混凝土内部存在的空气，实现混凝土结构的密实度提升，通过有效的振捣操作能强化混凝土强度，减少混凝土的变形以及裂缝。最后，混凝土养护工作是提升混凝土应用质量的关键。在混凝土的硬化过程中，需要利用正确的养护方法保障混凝土质量提升<sup>[3]</sup>。比如，在高温条件下需要及时对混凝土浇筑面进行覆盖，采用科学的保湿方法，减少高温以及温度变化给混凝土结构造成的不良影响。正确的养护方法能够促进混凝土自身的耐久性提升，大幅度降低后续出现的裂缝问题。

### （四）现场勘探技术

房屋建筑工程项目施工中应用到的现场勘测技术能满足工程施工的科学性，为工程项目顺利开展奠定基础。在进行施工现场的勘测工作中，要求工作人员针对施工现场具体情况进行分析与研究，利用现代化的科学技术全面掌握施工现场的具体特点，比如，GIS技术与计算机技术相融合，加大对施工现场数据的分析，构建施工现场的三维模型，准确了解施工现场的具体特点，包括施工的地形地貌特征等，工作人员可以结合GIS平台将收集到的数据录入到系统中，形成房屋建筑工程项目施工的数据和信息库，为后续的数据和信息利用与查看提供便利<sup>[4]</sup>。另外，施工现场的工作人员可以结合地质探测仪对工程施工现场的地质情况进行分析，了解施工中的地质、抗压情况、荷载情况等，在满足施工要求的前提之下，对应用的施工技术进行全面分析与对比，强化施工技术应用价值。

### （五）建筑装饰施工技术

近年来，人们生活水平提升，对房屋建筑室内空间环境有了更高要求。室内装饰技术是对室内空间结构的美化以及功能布置，设计内容较多，其中包含着墙面施工、地面施工以及照明系

统、暖通系统等的安装，主要目的是营造舒适美观的居住环境。在室内装饰施工中可以根据不同需求打造不同的风格，比如简约风格、现代风格等，通过应用合适的材料以及装饰物，能够确保室内装饰符合个人特点<sup>[5]</sup>。外墙装饰是对整个外部结构的墙面进行美化以及保护，在装饰过程中不仅能够起到对结构的装饰，还能够满足结构防水、隔热、保温等功能，提升建筑物结构自身的使用寿命，同时能够加大资源利用率，在外墙装饰施工中普遍采用的是瓷砖、玻璃幕墙以及石材等，可以根据不同的装饰风格选用不同的装饰材料，打造独特的建筑外观。屋面装饰是对屋顶进行美化与保护，起到有效的装饰作用，根据建筑物的结构特点，满足屋顶装饰能够起到防水、隔热、保温等功能，同时能够有效避免建筑物受到外界环境的破坏，在屋面施工中主要应用防水卷材、金属板等材料，根据不同的设计要求选用合适的装修方式，在一定程度上满足了功能体现，同时强化了美观性<sup>[6]</sup>。

### 三、房屋建筑工程现场施工管理对策

#### (一) 完善施工管理体系

在房屋建筑工程施工现场管理中存在问题不能及时得到解决将会威胁到施工人员的生命安全，也会因施工现场管理漏洞而导致大量的施工材料被浪费，不利于工程施工的科学性与合理性<sup>[7]</sup>。因此，施工现场管理人员需要在施工之前加大对工程施工情况的高度关注，根据施工特点，组建工程项目管理小组，制定详细的管理计划和管理规范，加大对信息化技术的运用。小组管理人员需要具备较强的能力与素养，利用倒班制度全方位开展对工程项目施工现场的监督，而且管理人员需要具备较强的责任意识，对施工现场管理情况进行梳理，结合信息化技术与自身管理经验的融合，促进施工现场管理的高效。

#### (二) 施工材料与设备管理

房屋建筑工程施工中会应用到大量的材料与设备，材料与设备管理需引起高度重视。首先，结合工程项目管理要求，针对性的进行施工中材料的采购，做好相应的采购计划，落实精准的材料存储，坚决不允许出现材料在存储过程中出现的问题，更好地

满足工程项目施工要求<sup>[8]</sup>。其次，根据施工现场管理情况以及施工中各部分的施工进度情况，制定有效的施工设备配备计划，降低因设备不足而造成的施工延误。最后，为了满足设备应用的高效性，需要配备专业的设备维修人员，定期开展对机械设备的维护保养，发现问题及时进行处理，始终保持机械设备在良好状态。在人员进行机械设备的操作时，必须要严格按照设备使用规程，而且操作人员必须要具备资格证明，根据施工要求对设备操作人员的上岗证明进行检验，查看其设备操作规范的掌握情况，满足设备运行的安全性<sup>[9]</sup>。

#### (三) 强化施工管理方案

在施工现场管理时，有效的施工管理方案是满足施工管理效果提升的关键，有效的施工方案不仅能够降低对施工中各环节的影响，还能够充分掌握施工中的各个细节保障施工安全。在施工现场管理时存在的施工方案较多，为了满足工程施工的科学开展，需要针对不同的施工方案进行优化与完善，坚决杜绝不合理的方案而导致的施工质量与安全隐患。施工现场管理人员需要针对应用到的施工方案进行分析，对施工方案存在的优势进行展现，规避施工方案存在的漏洞而引起的超预算现象，减少施工中的资源浪费<sup>[10]</sup>。另外，施工现场管理人员还需要针对应用到的施工方案进行全面审核，加大与施工图纸的对比，发现方案中存在问题需立即进行处理，保障施工管理方案具备较高的可行性，满足工程施工项目的顺利开展。

### 四、结束语

总而言之，房屋建筑工程项目施工中的技术应用以及现场管理是保障整个工程项目顺利开展的基础，能够提升工程的质量与安全。因此，施工单位需要根据现阶段的房屋建筑工程项目施工要求，确保施工技术应用的合理性，结合施工现场管理内容，加大对施工现场的管理力度，从整体上提升管理的高效性，促进企业自身核心竞争力提升，满足工程施工管理要求，为企业的良好发展奠定基础，也为我国的经济建设提供支持。

### 参考文献

- [1] 黄有军. 探讨房屋建筑工程施工技术及其现场施工管理[J]. 居业, 2022, (10): 180-182.
- [2] 叶利庚. 建筑工程施工技术及其现场施工管理措施[J]. 城市建设理论研究(电子版), 2022, (28): 10-12.
- [3] 周超仁. 建筑工程施工技术及其现场施工管理存在的问题及措施分析[J]. 城市建设理论研究(电子版), 2022, (26): 46-48.
- [4] 王好学. 房屋建筑工程施工技术及其现场施工管理[J]. 城市建设理论研究(电子版), 2022, (24): 22-24.
- [5] 肖文光. 建筑工程施工技术及其现场施工管理措施应用研究[J]. 砖瓦, 2022, (07): 121-123+126.
- [6] 张吉. 建筑工程施工技术及其现场施工管理措施分析[J]. 建材与装饰, 2018, (46): 172-173.
- [7] 刘增超. 论房屋建筑工程施工技术及其现场施工管理[J]. 建材与装饰, 2018, (45): 123-124.
- [8] 攸明亮. 建筑工程施工技术及其现场施工管理措施分析[J]. 建材与装饰, 2018, (44): 183-184.
- [9] 莫福平. 房屋建筑工程施工技术及其现场施工管理研究[J]. 低碳世界, 2018, (11): 182-183.
- [10] 豆兴东. 房屋建筑工程施工现场的技术及安全管理研究[J]. 现代物业(中旬刊), 2018, (10): 173.