

# 房屋建筑工程施工技术及现场管理策略

赵 强

河北建设集团天辰建筑工程有限公司 河北 保定 071000

**摘要：**目前，为了保证施工过程的有效性和安全性，施工企业需要认识到施工技术和现场施工技术的重要性，优化施工技术过程，提高施工技能的有效运用。由于建筑施工是一个很复杂的工程过程，为提高其服务质量，要强化建筑施工技能和现场施工技术的有效融合，从而持续推动我国建筑业的可持续发展。在建筑施工现场，必须建立更加正确的建筑施工质量知识，全面提高建筑的施工质量。

**关键词：**房屋建筑工程；施工技术；现场管理；策略

引言：建设工程施工设计以及现场施工控制是一个工程的根本，因此一个工程的完成需要持续进行的一个良好控制的环境，从而保证工程及所有作业完成。目前，由于建设工程实施环境中涉及的各种因素，对于一些不可遇见的现场情况还比较难以量化。但是，不管哪种情况所导致的对建设项目实施的影响，都离不开建设工程施工人员和在场的施工管理人员，只有做到有效的科学管理，严格控制这两个方面因素，才可以确保所实施的建设项目圆满完成。

## 1 建筑工程现场施工技术管理工作内容

### 1.1 建筑现场技术工作管理

在建筑材料管理工作实施当中，必须对于建筑材料型号、数量、品质、产地等有关内容进行严格把控，如果不管在哪一个环节中发生了管理上的疏忽，就会使建筑施工进度和建筑工程质量遭受重创，所以，在实施建材管理过程当中，必须要对这些资料加以细化，以便于管理者掌握建筑材料的状况<sup>[1]</sup>。

### 1.2 严格贯彻“安全第一”的理念

在工程施工中，把员工人身安全和防火安全视为首要任务，并通过强化安全教育，使在场所以员工都能增强了安全意识，使自身的言行得以规范化，从而减少了施工的风险。再次，在保证施工质量的情况下赶工期，正是因为施工进度才决定了其价值，在工程施工过程中，无论由于什么因素而导致的工期拖延，往往就会涉及到法律索赔问题，会使施工成本急剧上升。为此，有关管理人员须随时注意工程建设发展状况，做好与兄弟单位的协调沟通，保证工程建设及时顺利完成。

### 1.3 做好施工质量监督管理

建设项目施工产品质量是保证公司效益和社会口碑的关键，建筑工程产品质量的好坏与否和建筑材料、技术标准和现场监理密切相关，为了保证建设项目施工

产品质量，一定要在确保各种材料都达到技术标准基础上，重视科学合理的施工方法科学技术应用，并在施工现场加以严密的监管，把产品质量负责落实到具体施工单位，以至个人，一旦发现在建筑施工过程中出现了产品质量不合格状况，就要作出相应追责，并责令其及时整改。在开展工程施工之前，已经作好了技术交底，确保建筑工程建设高质高效完成。

## 2 施工技术与现场施工管理的重要意义

首先，有利于全面提高建筑公司的综合能力。现阶段，由于施工市场的竞争越来越激烈，要求一定要提高施工技能和现场施工管理方法的科学化、实用性，并在此基础上提升工程的总体品质。若是施工企业为了进一步提升自己的核心竞争能力，在市场中立于不败之地，我们应该严格管理工程，提高施工品质，及时完成施工流程，采取各种科学的管理手段最大限度的降低成本。施工企业必须持续性的优化施工技术，同时需要加强创新现场施工管理措施，并积极实施资源合理调度，可以大幅增强公司的实力，带动建筑施工效率的明显提升，从而提高施工质量，为施工公司的长期发展夯实基石。其次，为工程项目的总体管理与安全提供保障。实际开展项目施工中，施工单位需要进一步革新施工手段，同时，也必须对现场施工控制手段加以改进，增强其科学性，以为项目的总体安全提供切实的保障，实现了项目的安全，而且，也可以合理节省了工程成本，从而使得工程项目的施工过程更为合理<sup>[2]</sup>。

## 3 房屋建筑工程施工技术及现场管理的原则

### 3.1 经济效益原则

在房屋建筑工程现场施工过程中，既要提高施工技术管理的科学化水平，还必须提高工程技术管理的合理性，按照科技领先、施工科学、组织合理、安全措施得力的管理方法，将工程技术根据施工特点与实际施工要

求,选择最合理的施工方式,以保证施工的质量,提高效率。

### 3.2 科学合理原则

在房屋建筑工程现场施工过程中,既要保证施工技术管理的科学性,还需要保证技术管理的合理性,按照技术领先、施工科学、组织合理、措施得力的方法将科学技术结合工程特点和实际施工条件,选用适用的施工方法,保障建设工程的质量,提高工作效率。

### 3.3 规范标准原则

现场施工技术管理的最终目的是提高工程施工技术的应用效果,根据具体的工程施工,对房建现场施工技术与施工工艺进行改进与优化,选择安全可靠、操作性好的施工技术方法加以实施,实行精细化管理,严格地按照施工技术SO要求实施,以保证作业衔接的通畅度和连贯度,减少了不标准化实施概率的出现,使施工现场的工作标准化、规范化、有序化地进行,同时提高不同技术措施、不同作业方法间的配合,尽量地降低因交叉施工所造成的影响,从而提高了施工中的新方法、新材料的有效运用,并提技术应用的合理化和规范化,这样才能真正从根本上提升了项目的技术应用的效益和质量<sup>[3]</sup>。

### 3.4 房建现场施工技术管理的安全管理原则

安全是保证工程施工顺利进行的重要基础与保障,如果没有安全工作,一切都是空谈。所以,在建筑工程的管理上,应该把安全管理工作置于关键的地位,切实加强安全管理工作。必须做到'预防为主、与治理结合'的管理原则。不断完善施工技术安全监督管理的制度,进一步完善工程安全管理体系,重视工程安全的预防,以遏制重大施工安全事故的产生。同时做好施工安全技术应急管理工作,以保证在施工技术上重大安全事故突发的最短时间内,能尽快启动紧急预案,将安全事故产生的危害性降到最低程度。

## 4 房屋建筑工程施工技术

### 4.1 防水施工技术

防水工作,是在施工技术管控中最易被忽视的技术问题与环节。在进行土建施工时,必须科学合理地使用防水技术,以规范施工人员的施工行为。首先,必须加强施工人员严谨性,提高所有人员的防水意识,并通过培训提高防水技术处理能力,对建筑工程设计进行了优化和提升。其次,要在相对合理的建筑成本中,选择质量更高、性能更佳的防水工艺,它不但能影响土建项目的整体建筑性能,同时还会提高防水效果,从而减少了发生渗漏等问题的可能性,一般最常用的防水工艺有复

合涂膜等,在进行施工时,必须在正确的地方固定钢丝网,并涂抹混凝土甚至是橡胶混合液。若为门窗防水施工,则可以采用水泥灰对门框接缝进行封闭处理。

### 4.2 混凝土施工技术和模板施工技术

砼施工技术已经在房建施工中获得了广泛应用。所以,施工企业应该高度重视砼施工技术的运用。水泥浇筑主要涉及水泥配制、混凝土养护、模板浇筑以及商品水泥施工等内容。目前,我国大多数房屋建筑所采用的都是商品水泥。在模板浇筑过程中,工作人员应当根据有关的建筑设计图样来搭建模板,同时必须一次性的进行搭建,以避免干扰工程正常进行。在混凝土施工过程中,工作人员还必须通过钢筋振捣系统把钢筋内的水泥重新浇筑得密实,同时避免泄露<sup>[4]</sup>。

### 4.3 桩基施工技术

在当前的建设施工领域,建筑基础施工也日益引起了人们的关注,在建筑基础工程施工中,许多的建筑施工公司都往往会选择桩基施工方式,而这种施工方式也是建设基础施工常见的施工方式之一,尤其是在地质条件和水文地质条件都比较复杂的建筑基础建设施工中,使用这种建筑技术,可以增强建设工程项目稳定性和安全性。但在实际的建筑施工中,建筑工程公司往往会发生由于人为操作的失误而造成桩基塌陷问题,进而影响建筑整体稳定性。所以,为了提高建筑物项目施工安全性,建筑施工公司就需要研究桩基施工技术标准,以克服桩基施工产品质量不合格的问题。

### 4.4 电气接地技术

电气工程也是建筑土建中房屋装修的关键组成部分,吉隆坡的雅益轩建筑工程企业在开展建筑中电气设备连接安装工作的过程中,应符合以下工艺条件。第一,首先需要选择房屋主内主筋的连接引下线。在安装过程中,要事先设置引线,但其导线主要是由建筑中的二大钢螺栓连接、柱,而不是其他导线。从施工整体考虑,在主筋上设置螺栓接头的效果更好。若不在立柱上安装通断栓,则必须注意在施工过程中的避水问题。在设计避雷装置的同时,还必须将其设置在主体建筑内侧面部位,以便为施工过程中加以保障。第二,在实施电气连接工艺的过程中,要注意该工艺与钢材、水泥之间的相互配合关系。在连接底板高度与钢筋直径的过程中,既不能直接通过电焊工的形式对其进行连接,而且还应该使所有联接件全部通过电焊工相连。所以,在施工过程中要保证焊件与钢筋直径的规格一致。以免造成影响焊接结构的情况发生。对柱子构件,应采用主筋和架梁柱的方式连接,并应采用与底板和钢筋相同的连接

方法。

## 5 房屋建筑工程施工现场管理的措施

### 5.1 完善管理监督体系

所有房屋建筑项目的实施都需要一个完备严密的施工机制作保证。管理机制也是现代住宅建设中的重点组成部分,需要设立科技领导小组,由项目经理为负责人,相关部门机构的技术主管为成员,并由各项目组织共同针对工程项目的特殊性建立了完备的施工现场管理制度,并开展了针对本项目的施工进度、质量、造价等方面的风险测评。从而形成了严密的施工现场质量管理体系,将质量责任落到职工实处,并制定了合理的质量奖惩制度,从而进一步强化了全体员工的质量责任意识,为提高本项目的建设效率打下了扎实的基础<sup>[5]</sup>。

### 5.2 加强施工环节管理

从施工方面来说,设计方案制定完成后,施工机构应立即启动下一个项目方案的制定,规范施工过程,增强施工现场的监督能力,按照规定步骤进行工程施工。其次是安全管理问题,提高施工安全意识是确保施工现场稳定安全的必要基础,有关技术人员一定要熟悉施工机械的限定使用年限、强度要求,在实施阶段要检查施工机械的运行情况,把每一次的检验结论详细记载到报表中加以汇总。对有潜在隐患或者已经发生故障的设备及时进行检查和更新,以最大限度地保证安装设备的安全。

### 5.3 加强安全的管理

首先要从管理理论出发,意识到安全管理工作的的重要性,在平时的施工管理中培养安全生产意识,并把安全管理认识贯彻到现场的施工管理中,以达到标准化施工,从而提高了安全管理水平。然后,把安全意识贯彻到基层的一线员工,通过进行安全生产人员培训和技术检验等工作,进行对从业人员的安全教育,使员工对安全生产管理工作有充分认识。使全部现场工作都能在最安全的状况下成功地进行,从而提升了整个现场的安全水平,也进而提升了整个的施工效率。最后,建设好安全管理监察制度,对不遵守安全生产规定的行为实施最严格的惩罚,进一步加强对安全生产监察的执行力度,进而增强了施工现场对安全生产的文明施工意识与责任心,贯彻以人为本的生产理念,始终把现场安全置于首

位,切实做好文明的安全工程建设,确保整个施工项目的安全有序进行。

### 5.4 积极创新应用信息技术

要保证基础建设工程施工过程中施工技术总体使用性能的实现,就必须借助现代化的信息技术,对整个工程技术过程加以全面的创新和管控,尤其是BIM技术的出现,它能够将整个建筑施工流程加以全面立体的模拟,从而引导人们在建筑施工的技术流程中,对每一个工程建设环节和重点问题进行整体掌控。为了进一步提高该技术的应用效果,在具体的工程实施过程中还必须重视对该技术的全面管理工作,并积极引导人们运用严格遵守的现代工程技术操作规范流程实现这一技术中的优越性。此外,在建设项目施工技术和现场的质量管理过程中必须做到对工程的全面技术交底,以确保施工人员对工程施工标准和施工过程有个全方位地认识。对工程具体的施工技术应用情况和对各种施工方案的实际应用情况全面了解,以提升工程项目的总体施工技术水平。

### 结束语

在目前工程项目现场施工当中,依然存在一些安全以及施工技术问题,这样就会对现场施工的质量以及过程中的安全造成一定影响,因此有关施工企业需要对现场施工的安全和技术管理工作提高重视,对于目前出现的问题,需要采取有效处理对策,将施工技术水平以及安全效果提高,同时也能将项目施工的质量和效率提高,加强自身经济以及社会效益。所以才能达到住宅建筑的预期目标,提高居住建筑的社会地位。

### 参考文献

- [1]孙明洋.解析房屋建筑工程施工技术和现场施工管理[J].建筑与预算,2021(07):116-118.
- [2]刘锡亮.房屋建筑工程施工技术及现场施工管理措施[J].居舍,2021(21):142-143.
- [3]张兴龙.有关房屋建筑工程施工技术及现场施工管理探析[J].我国建筑金属结构,2021(07):18-19.
- [4]魏国胜.建筑工程现场施工管理提高策略探讨[J].城市建设理论研究(电子版),2020(15):33-33.
- [5]陈仲明.房屋建筑工程施工技术及现场施工管理探析[J].江西建材,2020(10):125-126.