

# 建筑工程的施工技术与现场管理探讨

伍 锋

浙江省工业设备安装集团有限公司, 浙江 315207

**摘 要:** 随着我国经济建设的快速发展, 建筑企业所面临的市场竞争也日益激烈, 企业需要不断提高自身综合实力, 使建筑工程施工风险有效降低, 施工技术内涵不断丰富, 施工资源整合利用率提高, 因此需要对建筑施工技术及现场施工管理应用加强重视, 找出相应的策略并有效实施, 使建筑工程施工质量及安全得以有效保障, 对建筑工程可持续健康发展起到有效促进作用。本文就建筑工程施工技术, 对提高现场施工管理水平的有效策略进行探讨。

**关键词:** 建筑工程; 施工技术应用; 现场施工管理

## 一、引言

科学的进步促使着建筑工具的更新换代, 建筑工具的更新换代为建筑行业的继续发展提供了保障、为建筑行业施工质量的不断提升提供了技术支撑。但是, 想要从整体上提升建筑行业的施工质量, 不能仅从提高建筑工具着手, 还应该在妥善利用建筑工具的同时加强对施工现场的管理以及控制, 真正做到让整个建筑施工过程能够有条不紊进行下去, 真正提高建筑工程施工项目的最终优良品质。

## 二、建筑工程施工技术

### (一) 预应力技术

在房屋建筑工程项目中, 预应力技术是这一项目施工中最常见的技术之一, 其中最常见的分支是“先张法”和“后张法”两个, 以“先张法”为例, 在房屋建筑施工中应用这一技术时, 工作人员需要先对台座上的预应力钢筋进行张拉, 并在张拉结束后根据房屋建筑工程的设计浇筑混凝土, 从根源上确保这个建筑施工的强度满足后续房屋建筑工程使用所需要的强度, 为后续房屋建筑工程项目的应用、维护打下坚实的铺垫。

### (二) 电气技术

这一施工技术是高层房屋建筑工程中比较常见的技术, 这一技术的合理应用能够帮助高层建筑有效防雷(因为高层建筑施工中大都运用了很多金属材料, 这些材料在雷雨天气就容易被雷击中, 进而诱发火灾等问题, 基于这些问题, 电气技术及电气接地技术在这一环节的运用能为房屋建筑工程形成一道“天然”的屏障, 进而减少雷击对房屋建筑工程的损伤), 从而达到保护建筑使用者生命、财产安全的目的。

### (三) 软土地基处理技术

因我国不同地区存在着显著的环境及自然条件差异, 尤其是地质环境及气候条件, 会一定程度上增强建筑施工难度。其中在建筑工程中, 软土是较常遇到的特殊土质, 软土地基处理技术也在施工中得到广泛应用。

以往在施工技术中, 因地基稳定性及承载能力不足,

极容易出现地基不均匀沉降的问题。因此为了使工程项目施工质量有效提高, 相关人员应对技术应用加强分析, 明确问题成因, 并针对性地制定合理的解决措施。首先, 相关管理人员及工作人员应对施工现场地质情况及周边环境加强勘察, 为后续施工的有序开展奠定坚实的基础。其次, 需要对勘察结果加强分析, 在此基础上对施工方案进行科学制定, 对地基进行有效改造, 采取垫层法、化学加固法等常用技术进行合理选择和应用。

### (四) 建筑防水施工技术

随着建筑行业的快速发展, 建筑结构的复杂性也不断增加, 尤其是与水相关的房(屋)顶等建筑结构, 进一步加大了结构设计中防水工作难度, 因此合理选择相应的防水施工技术至关重要。在实际工程施工过程中, 为了有效提高建筑的防水性能, 相关人员应对施工现场实际情况进行调查, 结合施工技术要求和规定, 对施工技术进行合理选择, 并与防水建材有效结合, 使建筑后续使用时存在的漏水等问题得以有效规避。

## 三、优化房屋建筑工程现场施工管理的方法

### (一) 制定科学合理的施工管理规划

在建筑工程中为确保各项施工管理工作能够有效开展, 需要相关部门严格按照工程设计方案和施工要求, 科学合理地现场管理步骤进行全面的规划。相关的设计人员要在施工前期, 根据施工现场的实际情况开展实际的调查工作, 之后按照相应的投标内容、调研结果进行合理规划, 以便能够保障计划书的功能, 在实际的工程建设中得以有效发挥。设计人员在对计划书进行编写时, 在其中要对工程的基本概况, 施工计划中的各个环节等相关内容都进行合理介绍。并且还要明确各个环节中的施工重点, 以便施工人员能够准确顺利地开展工作。

### (二) 加强施工现场的质量管理

加强施工现场的质量管理工作, 能够为建筑物工程质量提供保障, 为了有效把控施工现场的施工质量, 还应施工技术进行严格管理。

在目前的建筑工程项目中有多种的施工技术,就算相同的工程也有多种施工工艺可以选择,施工人员在施工现场应按照工程施工的标准和实际需求,合理地采用相应的施工技术,从而根据实际情况设计出相应的管理方案。另外还应按照施工技术的要求,完善各项管理制度标准,使其能够在管理工作中发挥相应的作用。

合理地运用信息技术,争取能够将其科学地融合到现场的施工管理工作中。如可以在施工现场安装大量的监控设备,以便能够真正针对现场施工,做到全面地监督和管理,也可以让相关的管理人员能够及时发现问题,在面对突发情况时能够及时采取有效措施。

### (三) 提高现场施工人员的专业能力

现场施工人员的专业能力,是保障各项建筑工程施工技术落实的关键,所以,在后续优化现场施工管理时,工作人员第一步就需要从提高现场工作人员专业水平出发,分别针对管理人、实操人的实际需求,有针对性地强化他们的专业能力,借此帮助各项现场施工管理举措落实到工作实践中,以收获比较好的管理效果。

在提高管理者专业能力时,建议工作人员将更多符合现代社会建筑工程现场施工管理需求的理念、思路灌输给管理者,借此提高管理者对这一管理工作的重视程度,以此为后续工作人员在房屋建筑工程施工中推行这一现场施工管理提供有效的助力。在提高基层施工人员专业能力时,建议工作人员分别从施工技术、职业素养这两个方面,实现对基层施工人员专业性的优化,以此确保他们在日常工作中,能够保质保量地落实各项房屋建筑工程现场施工管理要求,进而推动这一环节管理的进一步优化。

### (四) 相关责任及制度内容有效落实

在整个施工建设过程中,相关管理人员及工作人员应对自身实践经验进行总结,不断提高自身管理水平和能力,从而有效体现施工现场管理成效。因此相关管理人员首先应对完整的责任体系进行构建,确保后续施工建设的有序开展和实施,并使施工管理效率有效提高。其次,需要对各环节岗位责任及分工进一步明确,同时对工作人员的义务和责任进行合理分配,将使各工作人员能够对自身职责更加了解,并对考核体系及奖励机制进行充分利用,对相关工作人员的工作成果进行检验,使工作人员的工作积极性提高。另外针对建筑工程中普遍存在的施工操作不规范及施工水平不高的问题,需要对相关施工人员加强技术培训及技术考核,在施工过程加强技术手段的应用,使施工中存在的质量及安全

问题能够及时发现并解决,使施工水平不断提高,施工安全隐患最大程度减少,整体工程建设质量提升。最后,能够责任主体的明确,使施工人员的责任意识增强,从而使其施工技术水平切实提高。

### (五) 设置专门的监督团队

针对以往建筑工程现场施工管理落实不到位的情况,工作人员还可以结合工程施工管理的情况,有目的地为工程设计专门的管理监督部门,通过这一部门运转督促工作人员深入到施工一线中去,实现对施工一线实际情况的管理和把控。

比如,在开展这一管理工作时,一方面工作人员可以在内部各部门选拔1~2名专业技术人员参与到监督队伍中来,凭借他们的专业性挖掘施工现场可能会存在的各种隐患,并有针对性地提出优化、解决方案;另一方面工作人员还可以根据建筑工程项目的切实需求,邀请第三方的监理单位深入到建筑工程中来,凭借他们工作的内容、结合辅助现场施工管理方案的制定和落实,以此实现优化建筑工程现场施工管理的目的。

## 四、结束语

综上所述,建筑工程施工属于相对复杂的工程,体现出系统性和广泛性等特征,在相对完整的建筑作业中,科学的运用施工技术,可以为项目起到支撑的效果,同时还能更好地改善实际的作业模式。在具体的施工中,合理使用施工技术,可以推进相关的施工进度,整个实践的阶段,离不开现场管理工作的落实,需要重视理想化管理方案,促使施工现场的基本成果得以优化。通过本文的概述,了解到建筑工程施工技术涉及的方方面面,通过科学的整合相关理论,制定出现场管理的策略,提供了施工技术创新思路,旨在为国家建筑行业的长远进步和发展做出积极的贡献。

### 参考文献:

- [1] 秦涛. 建筑工程技术及施工现场管理问题分析[J]. 建材与装饰, 2020, No.608(11):165-166.
- [2] 谭静. 解析房屋建筑工程施工技术和现场施工管理[J]. 中国室内装饰装修天地, 2020(5):262-262
- [3] 王超锋, 赵卫杰. 探析房屋建筑工程施工技术及其现场施工管理[J]. 农家科技(下旬刊), 2017.

通讯作者: 伍锋, 1986年9月, 男, 汉族, 广西人, 现任浙江省工业设备安装集团有限公司项目施工经理, 工程师, 本科。研究方向: 工程施工管理。