

## 建筑施工技术和施工管理对策研究

黄延萍

青海旭航建设工程有限公司, 青海 西宁 810000

[摘要] 随着社会的飞速发展, 全球经济的一体性增长, 使得建设行业的竞争越来越激烈。因此, 建设行业的施工企业必须把握机遇, 持续改善技术、管理、营销等方面的技术, 以求达到最佳的市场效果, 并且拥有美好的市场前景。对于建设项目而言, 完善的技术是必不可少的。通过科学的措施和严格的监督, 可以大幅提升项目的完成速度和质量。

[关键词] 建筑工程; 施工技术; 施工管理

DOI: 10.33142/sca.v6i3.8795

中图分类号: TU7

文献标识码: A

### Research on Countermeasures of Construction Technology and Construction Management

HUANG Yanping

Qinghai Xuhang Construction Engineering Co., Ltd., Xining, Qinghai, 810000, China

**Abstract:** With the rapid development of society and the integrated growth of the global economy, the competition in the construction industry is becoming increasingly fierce. Therefore, construction enterprises in the construction industry must seize opportunities, continuously improve technology, management, marketing, and other aspects of technology, in order to achieve the best market effect and have a bright market prospect. For construction projects, perfect technology is essential. Through scientific measures and strict supervision, the speed and quality of project completion can be significantly improved.

**Keywords:** construction engineering; construction technology; construction management

#### 引言

建筑施工技术管理工作的核心目标是通过科学的管理手段和方法, 确保施工过程遵循国家相关技术政策、法规和规定, 并且组织有效的实施, 从而实现高质量、高效率地完成施工任务。

#### 1 建筑施工技术

##### 1.1 大体积混凝土施工技术分析

在施工的过程中, 需要使用较为坚固的混凝土。然而, 由于内部和外部的温度变化, 这些材料往往会产生裂纹。为了确保建筑物的安全和稳定, 需要不断地维护和更新它们。为了确保大型混凝土的质量, 应该尽快将它们搅拌均匀, 并且精确地调节它们的配合比, 同时, 还应该确定添加剂的用量, 并且将它们的用量误差限定在 5% 以下, 从而有效地防止因为使用不当而导致的质量问题, 从而给施工带来不利的影响。当使用大型混凝土块进行浇注时, 可以使用之前提到的多级浇注方法, 通过更好地区分不同的方法, 提高现场的施工质量。此外, 通过使用表面温度防护材料, 还可以防止混凝土的温度差过大, 从而确保它们的质量<sup>[1]</sup>。

##### 1.2 软土地基处理技术

地基处理是建筑工程施工的重要基础, 而工程现场的地下水与地质等条件是建筑工程施工中软土地基处理应当全面考虑的因素。可变性大是软土地基的主要特点, 在软土地基承载力不足的情况下利用软土地基处理技术进行建筑工程建设中的地基处理作业, 考虑到土壤的适用条

件与地基处理方案设计等多个方面, 对减少地基土的变形与提升建筑工程地基的稳固性有利。依据建筑工程所涉及地区的地形地质与气候条件等多方面情况, 选择合理的软土地基处理技术, 加强对建筑工程地基的处理, 如换填垫层法与强夯法等, 准确分析建筑工程拟建地的软土地基类型, 全面保证建筑工程质量。

##### 1.3 桩基施工技术

随着我国建筑市场的迅速增长, 为推动整个建筑行业的发展贡献良多。面对日益增长的建筑项目, 建筑公司必须持续改善其桩基施工技能, 以确保项目的顺利完成。因此, 桩基施工是建筑领域的核心, 必须受到高度的重视和认可。桩基的设计必须充分考量各种可能的影响, 包括桩基的强度、稳固性、抗震等<sup>[2]</sup>。因此, 设计师必须根据实际情况, 仔细研究和了解施工环境, 制订出适用于桩基的方案, 确保桩基的安全可靠。此外, 桩基的沉降特征和抗震特征都必须满足工程要求, 从而确保桩基的安全可靠。一旦设计师完成了他们的任务, 建筑公司便必须按照规划的方案来实际施工。为此, 他们必须首先彻底打扫施工区域, 把所有的障碍和垃圾都扫除干净, 确保区域的光滑度。此外, 也必须派出专门的技术人员来收集和管理所收集的信息和数据, 为日后的维护和管理提供依据。

##### 1.4 电气接地技术

电气技术的发展和普及, 让电气在人们生活中变得更加普及。这不仅改善了的工作环境, 而且还满足了人们对

电气的日益增长的需求。如今,电气在建筑中扮演着日益关键的角色,并且对于保护和改善房屋的安全性至关重要。电气接地技术被认为是建筑电气的关键技术,它的应用为防止雷电和其他电气事故的发生,减少了危害建筑物和人员的风险,同时也极大地改善了工程的质量和安全性。因此,电气接地技术正日益被广泛应用。为了更加牢固地完成电气接地工程,必须采取措施,如采取措施将电气设备与建筑物进行牢牢地联系,并采取适当的措施来防止电气设备的损坏。通过采取措施,可以确保建筑物的稳固性和人员的生命和财产。

### 1.5 建筑防水技术

因为雨水的频繁洗礼,一旦不能采取相应的保护措施,就容易出现墙体渗入、裂缝、结构损伤的情况,而室内空间,如卫生间、厨房,更容易因为日常使用的污染物而出现渗漏,这将对居民的生活带来难以衡量的损失,因此,采取适宜的保护措施是十分必要的,应该根据不同的气象状况和施工区域来确定最佳的防护方案。为了保证建筑的安全,必须采取有效的措施来确定使用的防水材料的种类和性能。此外,还必须进行技术的监督,保证建筑的安全。在漏水问题比较突出的地方,必须进行严格的测试,以保证建筑的安全<sup>[3]</sup>。

### 1.6 梁板柱施工技术

使用合适的建筑材料来制作模型,这些材料对于梁和柱的安装至关重要。施工人员需要仔细审核模型的质量,确保它们不会受到损坏,并且能够有效地保护模型的安全性。当进行建造活动时,需要仔细打扫模具,然后把混凝土倒入框架,并仔细核对支撑结构的尺寸和精准地安装。这样,就能够尽快完成建造任务,并且有助于增强结构的稳固和耐久。

### 1.7 钢筋施工技术

钢筋是房屋建造过程中至关重要的部分,它的使用能够决定整个项目的牢固性和耐久性。因此,在开始进行钢筋施工之前,有必要对设计图纸进行全面的分析,了解各种结构的特点,以便根据规范进行合适的钢材选择和加工,最终进行精确的钢筋安装和紧固。根据钢筋的性能,有必要在建筑施工之初就根据实际情况精心制定出适当的加工方案,从而有效地减少建筑施工困难、减少工期,同时也能够有效地维护和保障建筑施工的质量。另外,有必要充分了解绑扎梁箍筋的技术要领,以及框架梁的构造要素,按照有效的安全措施,精心组织和管理,从而有效地提升钢筋的使用寿命和抗压能力,从而满足建设的要求。

### 1.8 基坑支护技术

基坑作为房屋建设的重要组成部分,其挖掘深度和技术要求都极其严格,如果技术不当,可能会导致基坑塌陷,因此,对基坑支护技术的研究和分析显得尤为重要。随着房屋层数的不断提升,基坑的挖掘深度也会变得更加复杂,从而使得施工变得更加困难。基坑支护技术具有多种功能,

包括土壤保持、支撑、防水、监测等。目前,拱形支撑和土钉墙是应用最广泛的两种方法,而混凝土和钢结构支撑也是常见的选择。在基坑深度较浅的情况下,通常会采用混凝土支撑,而在深度较大的情况下,钢结构支撑则更为常见。除了排桩和降水,还有其他重要的工作,比如根据土壤的深浅程度,采用不同的降水方式,轻型井点降水可以有效地改善浅层土壤的状况,而深井泵长期降水则能够满足深层土壤的需求<sup>[4]</sup>。

## 2 建筑施工管理对策探究

### 2.1 加强现场物料管理

为了满足房屋建筑工程的高标准,对所使用的建筑材料的控制至关重要。因此,必须结合项目的具体特点,精心编排出一份完善的、有效的材料采购计划,并且精挑细选出具备良好资质的、能够满足项目的高标准材料供应商,从而有效地提高材料的使用效率。在材料选取和使用上,应该重点考虑三个因素:首先,应当从市场上挑选出优质、信誉良好的产品;其次,应当严格执行材料质量检验,确保每一份使用的材料都能达到规定的标准;最后,应当加强材料库存管控,按照不同类型的物资,制定出完善的贮藏计划,并且制定出可靠的预警机制,避免施工材料受损。

### 2.2 加强对工程的质量管理

随着建筑市场竞争日益激烈,建筑企业必须加强质量控制,以提高自身的核心竞争力。因此,管理者应该坚持具体情况具体分析的原则,制定出一套完善的质量控制机制,并将其付诸实施。质量控制制度不仅要求工作人员遵守行为准则,更要求对工程材料的质量和技术选择进行严格把关,以确保质量管理的全面性和有效性。只有将这些要求贯彻到工程建设的每一个环节,才能真正实现质量控制的目标。管理人员应当认真审查施工方案,并严格执行,以确保建筑工程的有序进行。此外,他们还应该加强对新技术和新工艺的研究和论证,避免盲目采用,以免影响建筑质量。只有这样,才能够真正保障工程的质量。

### 2.3 加强安全管理

为了确保建筑物的安全,施工单位应该采取有效措施,包括:建立完善的安全监督机构,定期检测并及时处理可能存在的危险因素,并且建立完善的安全预警机制,定期进行安全检测,定期进行安全评估,以及定期进行安全技术检测和人员安全操作考核,以确保建筑物的安全。建筑公司应该在建筑工地上建立严格的安全措施,确保建筑物内的所有人都能够得到充分的安全保证。同时,应该经常检测并解决建筑物内的任何潜在危险,避免可能出现的意外情况<sup>[5]</sup>。

### 2.4 明确工期进度控制方法

为了确保施工质量,需要根据不同阶段的重点和施工条件,制定详细的施工规范。还需要进行详尽的分析研究,并协调各方利益,以便实现控制目标。将每个施工单位分解成若干个部门,并根据总体进度网络确定每个部门的分

包目标。通过签订合同,能够落实每个部门的责任,从而确保整个项目的顺利完成。根据不同的专业和工种,应该明确交接日期,以保证各个环节的顺利完成。同时,应该加强对下一道工序的服务,避免出现因延误而导致的损失和总体工期延长。为了确保工程进度按时完成,必须加强对工期的管理,并严格控制每个步骤的质量和时,以便最终实现各个部门的工程计划。

### 2.5 构建工程施工技术管理体系

工程质量对于整个项目而言举足轻重,为此,需要制定完善的施工技术管理体系,保证每个环节都能受到控制,从而保证整个项目能够按计划、高效地完成。为了保证工程项目的顺利开展,需要根据具体的环境条件,制定出具备针对性的方案,并将所有的管理与技术融入一个综合的技术管理体系。此外,也应该积极收集、整理、反思已有的相关资料,从而更好地运用当代的建筑思维,推动管理模式的持续改革与发展。在施工过程中,应该根据当地的特点,采取有效的措施,确保所有的操作符合标准,并确保按照设计、材料、安装等方面的要求,确保项目的高效完成。此外,对于施工现场的管控也至关重要,因为它将对整个建设的质量产生深远的影响,也将为未来的可持续发展提供坚实的支撑。因此,应该加强对现场施工的监督,改革并完善的制度,并确保每一步都得到妥善执行。应该让每一位员工都尽自己的最大努力,让员工都在自己的岗位上尽责,从而确保的施工质量。

### 2.6 提高工作人员素质

为了确保项目顺利进行,需要招募拥有良好的专业知识和经验的建筑师。在进行建筑项目之前,需要进行全面的培训,特别是在建筑方面的技巧和细节方面。会根据培训的结果进行评估,以确认每个建筑师都符合资格。如果没有通过评估,将不得不让他们再次接受培训,以便进行进一步的改进。为了确保项目的顺利实施,管理者需拥有出色的领导技巧和丰富的实践经验,与监督机构密切配合,建立完善的项目管控体系,建立专业的项目团队,精挑细选项目负责人,从而大大提高项目的实际运营效率。除了接受专业的培训,管理者还需要学习最新的管理技术和知识,以便在日常工作中持续改善和完善自身的能力<sup>[6]</sup>。

### 2.7 及时进行技术交底

为了保证建筑工程的高效、可靠地完成,必须严格遵

守各项规范,并且提高施工技术水平。因此,应当积极开展强化的规范培训,完善施工组织设计,规范施工质量和技管理,并且实施严格的质量检测和评估机制,从而提升施工人员的能力和遵守规范的意识。为了保证工程质量,需要对施工图进行严格的审查,以便将其中的数据准确地反映出来。还需要定期检查和修正施工中出现的各种差错,并制定出符合实际情况的管道和电气线的安装方案。重点提高建设项目的施工技能,并且需要所有的工作人员都必须遵守技能培训和质量保证计划。需要精心设计和完善每个部门的施工流程,并且在每个部门都有一个明确的施工目标和标准。还需要根据每个部门的特点,结合实际情况,合理安排每个部门的任务。还需要保证每个部门都能够遵守所有的施工流程 and 规定,并且能够完成每个部门的任务,从而更好地进行建筑工程施工管理。

## 3 结束语

为保证建设项目的高效实施,应当充分运用最新的技术,并结合实际情况,制定精准的施工方案,采取有效的现场管控措施,保证施工的高效完成。此外,鉴于建筑项目的施工周期较长,且存在较多的复杂因素,因此,实地考察和监督尤其重要。为了保证施工的顺利开展,必须不断改进并优化当前的施工技术管理体系,并且加强管理者的专业知识,以保证施工的安全、可靠度、效率性。

### [参考文献]

- [1]秦海东,祝捷.建筑工程施工技术及其现场施工管理对策分析[J].工程建设与设计,2022(18):179-181.
- [2]郭海辉.建筑工程施工技术及其现场施工管理对策分析[J].居舍,2022(13):124-127.
- [3]曹克.新时期建筑工程施工造价的控制对策及管理技术探究[J].居舍,2021(34):124-126.
- [4]许鹏飞,桑运星.建筑工程施工技术及其现场施工管理对策分析[J].房地产世界,2021(20):114-116.
- [5]梁飞.新时期建筑工程施工造价的控制对策及管理技术探究[J].中国住宅设施,2021(7):111-112.
- [6]张微.新时期建筑工程施工造价的控制对策及管理技术探究[J].砖瓦,2020(10):101.

作者简介:黄延萍(1984.10-)毕业院校:长安大学,所学专业:土木工程,单位名称:青海旭航建设工程有限公司,职务:项目负责人,职称级别:中级职称。