

# 建筑工程施工技术质量控制管理

崔丽娜

河北科工建筑工程集团有限公司 050000

**[摘要]**从最初的满足居民的需要,到实用的功能的建设。这就要求建设单位在实施建设项目时,要注重对施工工艺和质量的控制,以确保建设工程达到标准,达到人民生活需要。施工企业对工程技术质量进行了全面的管理,但由于各种因素的制约,使得工程质量管理的效果不理想。因此,必须积极探索加强施工工艺和质量管理的办法,从而间接地推动我国的经济发展。工程质量的优劣,直接影响着房屋的使用寿命,也直接影响着人们的生活和民生。质量问题的出现,对人民的生命和财产造成了巨大的威胁,对我国的经济、社会发展造成了很大的影响。

**[关键词]**建筑工程;施工技术;质量控制;研究

**【DOI】**10.12252/j.issn.2096-6288.2020.04.413

## 引言

施工技术的质量控制是整个施工过程中必不可少的环节,它不仅有助于提高工程的质量,而且对工程质量的控制也会产生很大的影响。另外,由于建筑业的不断发展,各大公司的竞争日益加剧,要想在激烈的竞争中脱颖而出,必须要有好的工程质量,才能确保公司的长期健康发展。

### 1. 建筑工程的施工技术分析

#### 1.1 混凝土施工技术

目前商业混凝土广泛应用于建筑工程的混凝土施工,一般采用的是预制混凝土和现浇混凝土。尤其是在大型工厂的结构工程中,一般都会采用预制装配法,然后再将预制混凝土构件组装起来,从而完成工程的施工;又可以采取现浇大容积混凝土,再经过很好的维护,提高了施工质量。

#### 1.2 地基施工技术

目前,深层搅拌技术已经被广泛的应用于我国的基础处理中,经过了大量的实践和长期的试验,证明了搅拌技术可以有效的增强地基的稳定性和完整性,同时也可以降低由于地基不稳定而引起的基础沉降。将软粘土、石灰、水泥等材料充分搅拌后,可以起到很好的增强强度、流动性和软弱的基础。

#### 1.3 钢筋连接技术

钢筋连接技术是建筑工程施工技术中的一个关键问题。其具体原因是由于各种类型的钢筋在施工过程中的用量越来越大,导致了钢筋接头的增加。在钢筋连接技术中,采用带肋条的钢筋套筒挤压连接技术具有施工速度快、接头性能好、质量稳定可靠、使用设备简便等优点。

#### 1.4 预应力技术

通过与已有的钢混技术对比,可以看出,预应力技术具有以下特征:混凝土的截面尺寸较小,重量较轻;总体经济效益和经济效益都比较好;它的抗裂度和刚性都比较高。由于预应力技术具有上述诸多优点,因此,在我国住宅工程中,预应力技术迅速发展并得到了广泛的应用。预应力技术不仅要满足低矮房屋的施工需求,而且在高层和多层的房屋结构中,预应力技术可以使其更好地发挥其优势。

#### 1.5 结构施工技术

目前,我国的建筑结构已有了很大的改变,钢筋混凝土

结构和框架-剪力墙正在逐步替代原来的砖木结构。目前大多数的建筑采用的是钢结构和框架剪力墙结构。框架-剪力墙是通过梁、柱和剪力墙的直接使用来实现构件的组合,在这样的结构中,墙不需要承载重量,所以可以降低建筑的重力,提高其稳定性,从而达到很好的经济效益。

### 2. 建筑工程项目管理及质量控制因素分析

#### 2.1 施工过程的事前质量控制

事前控制又称前馈控制或预防控制,是指工程项目在正式施工前的质量管理,包括项目组织机构的设计和建立,项目质量保证体系的建立,对工程施工方案和施工组织方案的审查,工程机械设备的质量控制,对工程所用的原材料进行质量控制,新技术新工艺的检验和检验,以及项目管理各方的图纸审查和技术交底。这是工程质量管理中的一个关键问题,也是“预防为主”的质量管理思想的具体体现,施工单位要对此予以高度重视,以确保工程质量。

#### 2.2 施工过程的事中质量控制

对建筑工程施工过程中的施工过程、隐蔽工程验收、产成品检验等属于施工过程的事中控制,主要指对于项目施工过程的质量控制。在工程施工过程中要进行全面的、全过程、全方位的施工质量管理,其中重点是管理各工序的施工质量,施工过程质量管理常用的方法及控制的手段有:工序交接的合理性、对原材料进行的进场及使用试验、各种施工技术的交底档案、记录图纸会审记录、质量控制方案的编制和落实、隐蔽工程的验收、成品保护措施以及设计变更的档案记录和有效手续等。

#### 2.3 施工过程的事后质量控制

施工过程的事后质量控制指的是工程完工后,在竣工验收时对工程进行的检验验收,即对已完工项目进行的质量检测,通常叫做后馈控制,其目的是通过对项目的质量进行检测,并在项目实施中积累先进的管理经验,从而为以后的工程项目的顺利进行打下基础。该阶段的主要工作是:施工单位编制竣工验收材料,对其进行自我检查,并将其上报建设单位及有关建设管理部门,并组织有关方面进行验收,验收各方根据国家有关规范标准对工程质量进行评定。

### 3. 增强建筑工程施工技术质量控制管理效率的有效措施

#### 3.1 加大施工现场管理力度

由于施工人员的疏忽,导致了許多技术和质量问题,而这些与技术和行业标准不一致的施工项目并没有引起管理部门的高度重视,从而使建筑工程的技术质量遭到巨大影响,施工单位若想有效解决该问题,需不断增强施工管理工作,其是确保建筑工程有序开展的基本条件。施工单位可以要求监理人定期或者定期的进行检查,对施工中的技术问题进行深入调查,纠正施工人员的失误,从而使施工者掌握正确的施工工艺和技术,从而有效地防止施工技术使用不当对施工技术质量造成的影响。

### 3.2 增强施工技术检查

为避免施工技术在实践中的不确定性给施工技术力量造成负面影响,施工单位要注重每一道工序和施工项目的技术质量,这个阶段要求监理单位积极参与,只有在监理单位验收合格之后才能让施工人员开展下一项工作。施工技术人员要在关键的前期准备和薄弱的前期准备阶段进行技术交底,一般由施工方和设计方共同进行技术交底,使每个施工人员都能理解施工工序中不同施工技术的应用重点,便于施工人员控制建筑工程施工技术质量,这对加强建筑工程的技术质量具有不可或缺的作用。

### 3.3 加强隐蔽工程检查

目前,随着社会对工程质量的日益提高,建筑工程的结构也越来越复杂,在施工过程中,往往会产生许多隐蔽的工程,这种工程质量问题是造成施工技术质量问题的主要原因。施工单位在完成隐蔽工程后要注意对隐蔽工程的验收,确保隐蔽工程的质量合格后,再进行检查和记录,如果在实际检查中发现有质量问题,就必须采取相应的技术措施,采取相应的技术措施,防止隐蔽工程的问题对建筑工程的整体技术质量造成不利的影响。

### 3.4 展开工程施工预检

目前,很多施工单位还没有认识到建设项目的重要意义和价值,所以,施工单位要充分利用各种渠道,充分认识到这项工作的重要性,从而使施工单位能够通过开展工程预检工作,消除施工中的重大质量隐患,从而保证工程技术质量的提高,从而提高工程的整体质量。施工单位要进行施工前检查,必须要吸取相关领域的经验,从数据库中查找同类项目,并参考相关的资料,建立完善的施工项目预检工作流程和制度,只有这样,才能为施工技术的提高打下基础,才能最大限度地提高工程的效率,从而提高工程的技术质量。

### 3.5 做好成品质量检查工作

在建筑工程中,成品质量检验是施工技术质量管理的最后一步,它直接关系到施工工艺质量的好坏,同时也关系到建筑产品的使用效果,因此,在建设项目实施前,建筑工程监理必须对已竣工的工程进行质量监督,及时发现技术质量方面的问题,并运用最新的技术措施对建筑工程技术质量进行控制和预防。建设单位必须对已竣工的建筑工程实施全方位的保护,避免建筑技术的欠缺,影响到整个建筑的整体质量,保障社会大众的居住环境。因此,有关部门要做好

产品的质量检验,这是施工项目的总体质量的关键。

### 3.6 建设项目的进度控制

施工进度快慢与施工人员的施工水平、施工难度、天气等诸多因素密切相关。这些不确定性是导致工程进度难以控制的重要因素。首先,在建设单位开始建设前,有关部门要根据有关的建筑设计及有关的文件,制定一个总体的施工进度方案,并将其作为项目建设的重要依据,并与其他可用的资源相结合,最终完成项目的工期。其次,在施工期间,有关部门要对项目的进度进行实时监测,保证项目顺利完成,不会受到其他因素的干扰。对检验工作中发现的问题,应及时上报给主管部门,并及时查明问题产生的原因,并尽快予以整改。另外,在保证工程建设的有序进行的情况下,每月、季度、年度的工程进度报告,便于以后的审核,对后期的控制也有很大的帮助。一旦制定好了项目的进度,就必须严格执行,以防止因时间紧迫而引发的各种问题。搞好施工项目的进度控制,有利于工程建设的顺利进行。

### 3.7 施工项目的验收管理

施工完成后,最重要的一步就是验收。工程验收是工程建设中的一个重要基础,要严格按照相关的程序,不断改进和改进施工管理。施工项目的验收标准是预先制定的,验收指标也要在文件中标明,并严格按照验收进度进行。在验收前,要考虑到每个建筑项目的特点,所以验收的标准也是不一样的。工程验收是指工程监理单位根据工程图纸、验收规范、质量要求等要求对工程进行验收,并出具验收评定报告。验收和评估报告必须经过承包商的审核,合格后才能进行后续的工程验收。建筑工程的验收是一个重要的问题,必须加强对工程质量管理,不断提高质量,才能不断地改进施工质量。

### 结束语

总之,随着建筑业的迅速发展,对施工工艺的质量管理也越来越重视,但目前我国的施工工艺技术管理仍有一些问题,因此,在实践中要不断地积累经验,不断地提高和改进技术。建筑施工质量技术质量控制是一个具有系统性、多环节的过程,从施工材料、设备、施工工艺质量等方面入手,建立健全的施工质量管理体系,并为施工质量的质量提供法律依据和保证,提高自己的专业水平和树立良好口碑,为企业的良好发展奠定基础,也为社会发展提高坚强后盾。

### 参考文献

- [1] 吴孙柏. 建筑工程施工技术质量控制措施分析[J]. 科技创新导报, 2016(13).
- [2] 周变生. 浅析建筑工程施工技术质量控制措施[J]. 建材与装饰, 2016(31).
- [3] 王存仁. 建筑施工过程中的技术控制与管理探讨[J]. 黑龙江科技信息, 2016(21).
- [4] 夏继庆. 加强建筑工程施工技术质量控制措施分析[J]. 城市建设理论研究(电子版), 2017(32): 90.