

# 建筑工程施工技术及现场施工管理研究

蒋福德

全州县第三建筑工程公司

DOI:10.32629/btr.v2i7.2307

**[摘要]** 随着我国社会的快速发展,各领域对建筑工程质量提出了更高的要求,工程质量直接决定着建筑企业的市场竞争力。对于当前的建筑工程来说,施工技术和现场的施工管理都会影响到施工整体的质量水平,随着建筑行业竞争日益加剧,建筑企业也必须注重施工技术创新与管理,加强施工现场的管理。只有加强对建筑工程施工技术和现场管理的研究,才能帮助人们更深入地了解其内容和要点,进而在建筑技术和管理中发挥更好的作用。本文就目前我国建筑工程施工中的技术以及现场施工管理的意义及措施进行研究,为相关的工作人员提供一定的参考和借鉴。

**[关键词]** 建筑工程; 施工技术; 施工管理

## 1 建筑工程施工现场管理概述

建筑工程管理工作一定要紧跟时代的发展潮流,始终秉持好“实事求是、与时俱进、开拓创新”的原则理念来灵活完善建筑工程管理制度,推动建筑工程行业朝着更加稳定、高效的方向转化,同时制定出既合理又经济的施工方案,有效提升建筑企业的综合竞争力。建筑工程管理严格执行检查及验收制度,尽可能的将安全事故隐患扼杀在萌芽状态,严格谨慎的按照国家安全生产行业标准进行建筑施工,减少不必要的物力与人力浪费,积极向上级汇报各种施工安全问题与工程质量不合理的现象,不断创新与完善建筑工程管理对策。建筑工程在材料上占有很大的比重,而建筑工程管理严格把关余料回收、材料消耗、验收选购与定价等核心环节,充分保障好实际成本规定在合理范围之内,合理安排施工中的每个阶段,最大限度实现对动能的调动,维持好物力、人力与财力三者之间的动态平衡。有利于优化施工方案并能够合理的配置施工资源,从而在确保施工质量的情况下加快施工进度、缩短工期,提高企业的经济效益和市场竞争力。

## 2 建筑工程施工技术概述

建筑工程施工要经过设计、决策、施工以及完工等多个环节,这些环节之间都是互相连接而且互相制约的,所有工程环节对于工程质量都有着非常大影响。为了在施工技术管理中考虑到所有技术方面,必须进行有效的组织和管理,以确保项目的质量和进度,并充分利用新技术和设备。建筑工程技术在建筑业发展中起着关键作用,是提高建筑水平的关键方法,也是推动建筑企业快速发展进步的强大动力。因此,有必要根据建筑工程的技术特点和主要发展趋势,明确建筑工程技术的具体特点,使建筑工程技术发挥更大的价值和作用。

## 3 建筑工程现场施工管理的重要意义

### 3.1 能够实现经济效益

建设项目的技术监督和现场管理对整个项目负责,同时使每个环节更加完善和专业。在建设过程中,问题是不可避免的,但是如果从一开始就找到正确的管理方法,这也将有助于企业减少麻烦和损失。同时,它也将有效地改进施工技术

和管理计划,并提高施工效率,从而使项目能够按时完成。另外,工程是一个非常复杂的项目,所涉及的也非常多样化,如材料、资金、人员、工程进度和技术等问题,所以对技术和现场管理进行有效优化,可以减少很多不必要的成本,让企业可以得到更多的经济收益。

### 3.2 让建筑企业目标得到实现

在建筑单位施工前,需要对施工条件、周围环境、人力物力资源等情况进行详细了解,在综合分析上述信息后合理制定施工方案,确立建筑施工目标。施工过程的管控不仅影响着施工进度,而且影响着工程质量,因此需要严格控制施工技术,认真落实设计方案,做好监督管理工作,使人力和物力资源得到合理利用。施工技术和现场管理是工程的质量保障和进度保障,所以需要相关人员积极配合,努力实现工程目标。

### 3.3 能够保障工程质量

施工现场技术管理的有效性不仅关系到整个工程的质量,更关系到整个企业的生存和发展。在很多建筑工程中,由于施工现场管理不到位,从而导致施工放样、土建实体以及相应的尺寸达不到质量要求,给建筑工程带来质量隐患。而加强技术监管和质量管理能够使施工人员严格按照相关的施工规范和技术标准进行,并加强对施工环节的检查与验收,确保每个施工环节的质量都能符合设计的标准。

## 4 建筑工程施工技术分析

### 4.1 软土地基施工技术

随着经济社会的发展,各地区的建筑工程数量和规模都在进一步的扩大,但由于不同区域之间的气候、环境、地质等都存在一定差异,使得建筑工程施工的过程中经常会遇到软土地基,对于软土地基处理要能够解决好沉降不均匀的问题,进一步提高软土地基的承载力和稳定性。同时要重点关注软弱地基的处理。在施工之前就要对软土地基的周围施工环境进行了解和现场分析,通过勘察分析数据和结果,选择良好的施工方法,比如换垫层、化学加固或夯实法等等。其次要结合建筑工程企业的实际情况和施工的基本需求,对

软土地基实行正确的施工工艺和施工方法。最大程度上加强软土地基的处理,保证软土地基的稳定性和承载力。

#### 4.2 钢筋施工技术

钢筋作为建筑工程中主要施工材料,需要加强监管,以确保加工质量。钢筋的选材进场、加工工艺以及现场作业都是监管的重点内容,尤其是钢筋加工过程属于比较繁杂的工序,如果未按照操作规范和质量标准进行加工,会延迟施工进度,浪费大量材料。混凝土构件中钢筋搭接布设是建筑工程的主要技术问题,如果达不到设计要求,会出现钢筋错位现象,对构件强度造成一定影响。在材料进场前,需要通过力学试验对钢筋的强度进行鉴定,杜绝使用任何不合格材料。技术人员要复核检查钢筋的绑扎、焊接、搭接以及布设等,并按照图纸要求校核钢筋搭接的锚固长度,做好工程质量的检查工作。

#### 4.3 桩基施工技术

桩基施工质量是确保建筑工程稳定性的关键环节,科学合理的桩基施工技术不仅可以确保建筑工程的整体质量与安全性,同时也会对推进施工进度带来积极影响。在开展桩基设计的过程中,一定要充分考虑到决定桩基质量的两大因素,即沉降和承载力,只有确保这两项符合要求,才能够切实保证桩基的施工质量。而在开展桩基施工的过程中一定要进行精准的实地测量,做好数据统计工作,从而科学的确定桩基的施工范围、施工平面的标高等,之后要以此作为依据规范化的开展桩基施工。

### 5 建筑工程现场施工管理对策

#### 5.1 完善组织规划工作

必须不断加强建设项目施工现场的管理,不断完善管理组织规划,根据建设项目的实际建筑特点和条件,做出科学合理的规划。这包括科学合理地分配员工、机械设备和建筑材料。施工前,应进行准备工作,严格检查施工现场,检查结果应科学准确,以便有针对性地调整规划方案。另外,还要清楚建筑工程的详细情况,和对工期的具体安排,还要对主要的工作步骤和工作技术进行了解,只有这样才能将组织规划工作开展好,进而对风险进行很好的防范。

#### 5.2 提升施工人员的整体素质

施工人员作为实施工程建设的主体,其专业技术水平与道德素质也将决定施工技术的应用效果与现场管理的作用。在人员管理当中我们发现,由于大多数的员工都来自于周边乡镇地区,存在文化素质水平不高以及专业技术不稳定的问题。其中一些高危项目施工中还存在资质不全甚至没有持证

上岗的情况,不但严重影响我国的工程项目施工安全,对其他工作的顺利开展也具有一定的不利影响。结合目前施工人员的整体素质现状来看,为了提升管理效果。

5.2.1应该做好入职培训工作,确保每一个入职人员都具有相应的培训资质与技能。

5.2.2在日常培训活动中也需要加强引导与监管,重点做好安全意识培训及安全技能培训工作,防患于未然的同时也为切实提升施工人员的整体素质奠定良好的基础。

5.2.3通过选聘一些具有现场管理经验的管理人员,加强现场管理工作,确保管理效果。

#### 5.3 进一步完善施工监管制度

由于现场施工管理要素最多,因此必须做好施工现场的监管工作,进一步的落实和完善当前的施工监管制度,更好的保证施工的质量与安全。在实际的施工管理过程中,要能够明确各部门的管理职责和管理标准,设立专门的监管部门。对施工的各个环节和各个工艺进行全面性的监管,对于发现问题要及时与相应的责任人和责任部门进行沟通,尽快将问题进行处理和解决,减少施工现场的经济效益损失,提升施工现场的科学化管理和全面化管理,通过完善的监管制度规范施工行为,规范施工管理。同时还要配合相当完善的奖惩机制,进一步的提高施工人员的综合积极性,对于对施工质量和安全有贡献的行为要进行嘉奖和鼓励,对于表现优秀的人员应该适当提拔。

### 6 结束语

综上所述,在建筑施工过程中,施工单位往往要面对复杂的工作环境,这就需要施工人员采用科学合理的施工技术,针对施工现场进行全面细致的管控,对各施工环节或各层面给予针对性的指导,从而推进工程项目的顺利实施。

#### [参考文献]

- [1]孙康婉.建筑工程施工技术及其现场施工管理探讨[J].民营科技,2018,(06):103.
- [2]谭如意,陈子超.建筑工程施工技术及其现场施工管理探讨[J].绿色环保建材,2018,(05):187.
- [3]尤小银.关于加强建筑工程土建施工现场管理的探讨[J].江西建材,2019,(05):130-131.
- [4]李伟平.工民建施工现场管理研究[J].建筑技术开发,2019,(09):81-82.
- [5]王建荣.建筑施工现场管理创新及绿色施工管理探索[J].山西建筑,2019,45(08):227-228.