

# 建筑工程技术与施工现场管理措施

刘永峰

(中国水利水电第十一工程局有限公司, 河南 郑州 450000)

**摘要:**近年来,随着我国社会经济的快速发展,人们对居住环境的需求不断增加,为住宅建筑行业提供了良好的发展机遇,但同时也带来诸多挑战。在这种情况下,必须加强住宅施工现场的施工质量管理,不断优化施工技术,应用先进的现场管理措施,切实提高建筑施工现场管理水平及施工效率,解决施工中面临的难题,从而为房屋建设质量奠定坚实的基础。鉴于此,本文将针对建筑工程技术展开论述,并结合实际问题,提出可行的施工现场管理改进对策,仅供参考。

**关键词:**建筑工程技术;施工现场管理;措施  
**中图分类号:** TU74; TU71 **文献标识码:** A

随着社会经济的不断进步,各行业的发展也在突飞猛进。我国建设项目的建设进程也在逐步加快,建筑业的规模和数量在不断增加。建设工程的质量问题引起了社会各界的关注。行业发展基础项目的好坏决定了建筑公司的发展是否正常,可以反映一个公司的经济状况。因此,每个施工环节都要相互制约,严格把控每道工序,确保施工质量。建设项目的施工技术和现场施工管理是促进项目发展的重要保障,现场管理可以体现优质的施工技术,促进建筑业的发展。

## 1 建筑工程技术及施工现场管理的意义

### 1.1 有利于提升工程质量

重视建筑工程技术及施工现场管理,主要是为了更好地提升工程质量。对建筑工程来说,其质量的高低将直接影响工程交付。随着工程使用技术的优化,施工现场管理能力的增强,可以为工程质量的提升奠定基础。同时,由于建筑工程施工中所使用的科学方法会与施工条件相联系,这也是有效提升建筑工程项目质量的关键。

### 1.2 有利于实现工程目标

在任何建筑工程开始之前,都需要设定工程目标,这一目标往往是根据资金投入情况与施工物资所设定的。为了更好地实现这些目标,就需要加大对施工技术与现场管理的重视,一般来讲,在建筑工程施工中所使用的施工技术与现场管理方法越合理,工程目标的实现概率就越大,进而为人们提供满意的建筑工程。

### 1.3 有利于带动企业经济效益增长

在建筑工程施工中,每个施工环节都离不开合适的施工技术与现场管理。合理的施工技术与现场管理的应用,不仅可以有效提高施工效率,还能减少损失。在施工过程中需要管理的内容有

很多,尤其是对资金、施工材料等方面的管理十分重要,这样不仅可以最大限度地降低施工成本,还能给企业带来丰厚的经济效益。

## 2 建筑工程施工技术的类型

### 2.1 预应力施工技术

在建设工程施工过程中,预应力施工技术具有积极的作用。预应力施工技术可以改善施工变化,更加方便有效。在传统建筑项目的建设,涉及成本、材料等诸多资源。有些资源实际上并没有在项目中实施,而是被浪费了。应用预应力建筑技术,可在一定程度上减少材料。而成本投资可以优化建设项目的结构,这种操作可以充分减轻项目本身的质量(kg),建设项目难免会出现裂缝。采用预应力施工技术后,可改善施工工程,提高韧性和强度,以防止开裂。

### 2.2 地基处理技术

地基是建设工程的基础,是建设的重点。如果地基出现质量问题,就会在后续的施工过程中埋下安全隐患。在建设工程的地基时,会应用到地基处理技术,使用该技术可以更好地发挥地基在原有基础上的作用。但由于我国不同地区地理环境差异较大,在建设项目的地基施工中应认真研究,确保地基处理技术符合地基地质条件,只有在此基础上才能使用地基处理技术。

### 2.3 软土地基处理技术

一些建设项目的地基地质较软,抗压强度不高,而且多为粉砂结构或腐殖质层结构,具有软土地基的特点。软土地基处理技术是专门针对软土地基开发的技术。软土地基最大的特点是变异性较大,承载力较弱。因此,应采用特殊的软土地基处理技术,提高软土地基的可靠性和稳定性。在实际施工中,工作人员必须根据建设项目

所在地区的气候、地质条件,选择合适的软土地基处理方法。其中,强夯法和置换层法应用最为广泛。这些方法可用于确定建设项目中软土地基的类型,并借助科学技术对软土地基进行建模,为后续建设项目的施工奠定坚实的基础。

### 3 建筑施工现场管理存在的问题

#### 3.1 施工现场人员管理存在的问题

施工现场涉及的工种多、人员杂,往往受到人员的限制,影响了现场的管理推进。相关的现场施工技术人员是管理的重要组成,只有管理好现场的人员,才能保证施工的品质。施工现场受施工进度、施工任务等影响,不同的进度中会有不同的工种进驻,在这个过程中,出现的问题会对安全质量产生影响。技术工种在现场施工,从业多年会有一些的经验,要想全面对技术人员进行管理,则有一定的难度,因为管理人员没有受到专业的培训,对现场的情况把握不精准,很难下达精准的任务,技术人员也无法执行到位,影响建设的质量。而技术人员凭自身的经验施工,会出现违规操作的情况,造成安全事故后,影响了工程的进度与质量,还会产生社会影响。

#### 3.2 施工现场材料及设备管理存在的问题

施工现场中的材料与设备至关重要。良好的材料能保证质量,精良的设备能保证建设安全,可以说,材料与设备是现场的重要部分,一定要全面强化管理,这样才能保证建筑工程顺利开展,这是基础,更是前提。基于此,建筑单位需要全面强化专业性管理,让专人管理材料与设备。但是,从当前的施工现场可以看到,材料与设备管理问题较多,有些建设单位为了节省时间,不重视材料进出,认为过多的烦琐手续影响进度与效率,没有设置专门的材料保管部门,可现场施工时所涉及的材料相对繁杂,要想全面调度好各种材料为工程服务,没有专业的人员管理材料是不行的,那样会出现材料浪费、保存不当、破损的现象,浪费了资源。

#### 3.3 质量管理与环境管理存在的问题

质量管理是核心,一项建筑如果没有质量,则一切都是空谈,所以,质量才是施工现场管理的重点。质量管理要综合考虑,包括人员管理、材料管理、设备管理、资金管理等方面,要想在众多管理项目中做好管理,则需要以质量为核心,建立起多项管理相结合的管理措施。目

前,绝大多数施工单位并没有制定质量管理体系,造成现场的混乱局面,很多施工不符合质量要求,埋下质量隐患。施工现场的环境很重要,如果环境不好,则会影响施工的进度与品质,如地面的平整处理不到位,施工现场没有放置危险标志提示牌、没有安装护栏等,将给实际施工留下较大的安全隐患。

#### 3.4 人员管理难,用电存在安全隐患

第一,人员复杂。建筑工程涉及的工种多,人员结构复杂,一般涉及管理人员、技术人员、施工人员等,特别是在施工现场的人员数量非常多。因此,要想全面做好人员的控制,难度较大。另外,工程建设的流程也非常复杂,每一部分都要有人来完成,管理施工现场工作人员的难度可想而知。第二,短期内存有的经营方法。建筑工程现场管理难也体现在短期效益上,很多的项目都是临时性的,工程结束后队伍解散,对这部分人的管理难度加大,短期内存有的经营方法影响了管理实施。

#### 3.5 不重视文明施工

施工现场管理意识不强,不重视文明建设与施工,一些施工影响周边的环境,增加施工的难度,工程项目施工现场脏、乱、差问题较严重。很多管理措施跟不上,导致施工现场无法控制,施工现场卫生状况不容乐观,严重影响周边的环境与生态;施工现场纪律不严,各种废弃物乱扔乱堆;施工技术创新能力不强,设备使用不规范,没有进行必要的检修,许多设备性能不稳定,影响施工的进程。同时,机器设备老旧、脆化等,无法立即拆换,增加安全生产的事故隐患。

### 4 建筑施工现场管理改进对策

#### 4.1 施工材料及设备改进对策

一是进一步优化现行材料采购制度。为了保证材料的合理性,要对人员进行培训,全面把握好当下市场的价格与质量,对各项费用详细了解,科学、合理地计算施工材料成本,然后进行采购。要科学地落实管理环节,合理地支出材料资金,确保成本的可控。要对采购人员进行监督管理,避免出现暗箱操作,全面制定奖惩制度,并体现到实处,调动工作热情的同时,做好科学控制。二是优化材料进场制度。要全面优化材料制度,对各个流程环节做好控制,进一步完善检查记录,对进入现场的材料做好质量控制,对不合格的材料坚决不允许进入现场。要全面加强



材料质量的检查力度，特别是对进场车辆的监督做到精细，以此保证所使用材料的质量合格。对材料进场时间、地点、人员等信息要记录完整，在发现问题后能查找到责任人员。三是优化设备检修制度。设备是保证施工的前提，要全面保证设备的性能良好。建筑单位需要根据实际情况对设备做好检修，通过制度优化、定期完善，解决好制度上存在的问题，有效地保证设备性能与品质，为施工顺利开展提供服务。

#### 4.2 加大人员管理力度

(1) 优化现行施工人员管理标准。要以不同的项目为依据，全面提高人员管理水平。建筑单位要结合施工要求与施工合同，全面有效地制定施工人员管理制度，这样才能明确任务和责任。在管理落实中，一定要考虑施工人员工作量、工作质量、工作安全性等多个因素，合理制定考核方法，进一步优化管理能力。管理人员对管理影响较大，要全面对管理人员各项职责进行规定，有效地划分管理岗位，确保相关岗位发挥应尽的责任。(2) 全面优化安全管理的各项制度。人员的安全关系着施工安全，只有全面做好各项制度落实，才能确保人员的安全，制定科学的现场安全管理制度、施工人员饮食安全制度等，全面提升对人员安全管理的标准化、制度化，为顺利施工提供保障。要做好安全培训，定期进行安全教育，更好地保证施工顺利进行。

#### 4.3 提升施工安全知识教育

施工安全是保证质量的前提，没有安全的施工则无法谈及质量。安全性管理是重中之重，要在施工现场全面提高安全责任意识，才能确保施工顺利进行。相关的管理人员要不断提高安全责任意识，通过系统的学习培训，获取安全专业知识；用人单位要做好安全考核，对他们日常工作开展的工作与学习培训情况做好评估，通过综合性考评，推动各项工作前进。要不断提高管理人员安全生产的责任意识，还要提高他们的技术能力，使工作人员的安全专业技能得到提高。

#### 4.4 做好施工现场配合

一是建立良好的组织。要由一级管理组织做好协调，使各工种部门全面配合，共同实现核心任务。创建健全的建筑工程管理组织才能使各种任务统一起来，确保各项任务得到落实，进一步研究施工现场管理标准，确保管理发挥良好作用。二是创建高效合作程序。流程是重点，环节

是关键，要把握各个流程环节，从客观上推进对建筑工程施工的管理。要在日常作业中充分分析现有的矛盾与问题，主动利用现代机器设备仿真模拟建筑工程，根据统计学原理做好相关责任的分析认定，科学做好协调，发挥好各部分的作用，减少人为失误对建筑工程管理质量的影响。

#### 4.5 制定目的性岗位安全健康管理方法

能充分保证施工的安全与质量，进一步明确建筑项目可能存在的风险源，抓住重点，把握关键，对各风险源制定相对安全的管理方法。要根据危险点的不同，计算出各点位的系数风险，全面编制预案，保证应急化处理。相关责任部门要进一步明确任务，拿出安全生产事故产生的问题应对措施，全面保证文明施工，有效发挥出管理的效能。要全面提高企业的文明施工行为，通过文明施工管理全面提高企业现代化管理水平，在确保总体质量前提下实现目标，合理节约原材料，减小成本。

### 5 结束语

综上所述，建筑工程的施工技术和现场的施工管理工作，对建筑工程的整体质量和后续使用寿命有很大的影响。在建筑工程建设中，科学使用施工技术，落实好施工现场管理工作，可以提升施工的质量及效果，确保施工安全性，同时还有利于成本的管控。所以，在施工现场管理实践中，有关人员应结合施工现场具体情况，积极推动各方面管理工作的开展及落实，从施工材料及设备的改进、加大人员管理力度、提升施工安全知识教育、做好施工现场配合、制定目的性岗位安全健康管理方法、全方位制定施工质量管理方法、提高施工安全监管水平等几方面，优化施工质量，从而促进国内建筑行业的可持续发展。

#### 参考文献

- [1] 蔡平义. 浅析建筑工程技术及施工现场管理[J]. 中小企业管理与科技, 2017(21): 23-24.
- [2] 孙亮. 浅析建筑工程技术及施工现场管理[J]. 江西建材, 2015, 6(15): 79.
- [3] 许林海. 建筑工程施工技术及现场施工管理的几点思考[J]. 四川建材, 2016(8): 197-198.
- [4] 崔红耀. 论建筑工程土建施工现场管理的优化策略[J]. 绿色环保建材, 2020(12): 166, 170.