

# 提升建筑工程施工技术管理水平的策略探究

习 鹏

桂林城乡建设控股集团有限公司 广西 桂林 541199

**摘 要：**建筑工程施工技术管理的过程中，合理进行管理工作的优化不仅能够促使技术水平的提升，还能有效维护施工质量，减少工程项目的施工成本，具有重要的意义。因此，在新时期的环境背景下，应结合建筑工程施工技术管理工作的需求进行管理优化，强化技术管理组织机构、技术管理标准体系、技术管理制度内容和技术管理工作模式的优化，提升各类施工技术管理水平。

**关键词：**建筑工程；施工技术；管理水平；策略探究

## 引言

建筑工程施工技术管理直接关系到建设项目的施工效率，同时由于建筑行业的特点，其管理工作与人们的日常生活有着紧密联系，因此，在具体的管理工作中就必须严肃处理，以防止事故发生，才能充分发挥施工管理的监测和控制功能，通过创新的模式和方法，进一步提高施工管理质量。

### 1 建筑工程施工技术管理的意义

#### 1.1 有助于维护施工质量

企业在工程项目管理工作中进行技术管理的创新和优化，能够促使工程项目施工质量水平的提升。某企业在建筑工程施工的过程中对技术管理工作进行了优化和创新，通过技术流程的优化、技术标准的优化和技术管理人才队伍的建设，对比分析了技术管理优化前后的施工质量检验合格率，技术管理优化之后的工程项目施工质量高很多。由此可见，科学合理地进行技术管理的优化和创新非常重要，是提高工程施工质量的基础保障。

#### 1.2 提升建筑企业综合效益

建筑企业包括了建设单位、设计单位、施工单位、监理单位、供应商等参建方，新时期此类企业除了从根本上所示经济效益之外，还要承担社会责任，需要在经济增长方式上进行集约化建设，在安全质量管理上，预防各类安全事故，并保障土木工程的质量，为建筑整体建设打下坚实基础。

#### 1.3 有助于降低施工成本

建筑工程施工技术管理部门科学合理地进行技术管理方式和手段的优化，能够促使工程项目施工成本得到有效控制，避免由于技术因素的影响而引发经济损失问题，促使工程项目成本的良好控制和管理，提升工程项目技术管理的效果和水平，一方面，在技术管理的工作中进行管理方式和手段的优化和创新，能够通过先进信

息化技术措施和大数据技术措施等，准确识别分析施工技术应用过程中的问题，提出能够降低成本损失和资源耗费率的措施，以此有效预防由于施工技术的不合理应用而出现的成本损耗问题。另一方面，在技术管理优化的过程中，还能全面、系统化地研究各类施工技术的不足和问题，使施工部门能够按照技术问题和特点，进一步进行施工技术的创新和改革，确保施工技术的创新性和有效性应用，优化技术的应用模式和流程<sup>[1]</sup>，减少资源损耗问题和资金浪费问题，促使施工成本的高效化控制。

### 2 建筑工程施工技术要点

#### 2.1 地基施工技术

地基是建筑物的基础，主要包括底部的土壤和岩石。目前国内建筑工程中所使用的地基技术主要有：一是强夯技术，这是一种常见的地基处理技术，利用机械作为支撑点，通过多次撞击地面，将地基内的空隙清理干净，与其他方法相比，强夯法的地基承载力较好，并且具有很强的经济性，施工操作也极其简单。二是地基预压法，包括堆载预压和真空预压两大类，即把很多东西放在地上，让它们在地球上受重力的影响，这样就会对地基产生压力，从而增加基础的承载力。三是改土法，即在原有的场地上进行挖掘，再用人工合成土，以改善地基的质量。

#### 2.2 钢筋施工技术

为了更好的保障钢筋施工中的质量，必须要加强施工中的技术控制措施。首先、应该加强钢筋下料之前的技术控制；在钢筋下料之前，应该熟悉图纸、规范、图集等要求，同时结合现场的实际施工情况，制定合理的下料单，以此来实现钢筋下料中的质量控制，有效的保障钢筋的施工质量、其次、应该加强钢筋安装期间的技术控制；钢筋安装期间的技术控制，是钢筋施工过程中控制的重要组成，也是实现质量控制的关键因素，因此

必须要将钢筋安装施工技术控制作为主要任务来抓。钢筋安装施工中,应该加强钢筋的型号、尺寸、位置、规格的检查,避免出现钢筋安装中的失误;同时还应该加强钢筋绑扎连接、机械连接、焊接连接中的技术控制,保障连接的质量,避免因连接满足不了规范要求,而失去钢筋连接的作用;还有按照技术控制中,还应该核实箍筋、拉结筋等技术控制,尤其是加密区的箍筋技术控制。

### 2.3 混凝土施工技术

混凝土施工技术是目前国内建筑施工技术中比较普遍的一种技术类型,在国内的建筑施工中起着不可替代的作用。但是,由于一些工作人员对混凝土施工技术的重视程度不够,没有认识到混凝土施工技术对施工质量的重要性,在实际施工中,没有考虑施工的实际情况,依然采用传统的混凝土施工技术,由此产生很多施工质量的问题,比如混凝土的比例配置不够科学,进而引发过于潮湿或者硬度不足的问题,而混凝土结构一旦出现质量问题,则意味着建筑施工质量无法得以有效地保证。因此,必须要对施工条件做好全面的勘察,结合现场的环境合理应用混凝土技术。在日常的施工过程中,也要善于总结混凝土施工技术的重点和难点问题,进而予以针对性的优化,保证混凝土施工技术的应用效果。

## 3 建筑工程施工技术管理现状

### 3.1 施工技术相对落后

现阶段,中国大部分建筑结构施工要求都还使用较为缓慢的发展模式,尤其是有些施工单位为了提高单位效益,往往会缩减成本,在科技研究方面未能投入足够的资金,而这种滞后的施工技术不仅大幅度地降低了建筑的总体品质,还影响了施工单位的可持续发展。

### 3.2 安全管理不佳

在建筑施工现场,安全问题是重中之重。建筑项目的施工环境是瞬息万变的,存在着一定的安全隐患。因此,必须对施工现场安全进行有效地管理与控制,才能减少事故的发生。但在目前的工程施工管理中,很多施工单位都采取了一些不规范的做法,并且管理部门也没有很好地对其进行有效地控制。有的施工单位为了节约成本,选用低品质的设备和材料,从而影响施工现场的安全<sup>[2]</sup>。

### 3.3 整体施工质量相对较差

质量是建设工程的核心。建筑是人们日常生活与活动中必不可少的场所,因此,建筑物的质量与居民的需求密切相关。如果施工单位不能有效地保证施工质量,那么,施工单位在市场上的信誉将受到很大影响,最

终面临市场淘汰。目前,我国建筑施工普遍存在以下问题:施工单位及相关施工人员总体责任意识较弱,施工过程中经常不按规定进行操作,如在建筑外墙涂装过程中,不按规定使用了不合理的材料和施工标准<sup>[3]</sup>,导致建筑的成型效果与前期规划存在较大差异,甚至出现严重的裂缝、脱落等问题。

### 3.4 管理制度不完善

随着我国建筑工程市场的不断完善,施工单位越来越注重施工现场管理,但是由于缺乏完善的制度保障,也导致工程管理比较主观和随意,管理效果并不明显。缺少制度支持,管理人员缺少规范的管理基础,造成管理者的主观意识较强,难以对施工人员进行有效的引导。一些管理人员不注重施工现场管理,所采取的管理措施也仅限于表面的层次,无法有效地约束工人,造成工程运行不规范,引发工程质量问题。如果工程质量不达标<sup>[4]</sup>,还需要进行重新返工,不仅耗时长,工期也会受到影响,还会耗费大量的人力物力。虽然当前部分的建筑施工企业已经形成了比较完善的工程管理系统,但由于没有引起足够的重视,很多规定也是形同虚设,并没有得到有效的落实,实用价值并没有得以凸显,所以仍然没有予以建筑工程管理有效的支持。

## 4 提升建筑工程施工技术管理水平的策略

### 4.1 加强施工现场材料与机械管理

建筑物资根据工地需要及时入库,整理后再存放。根据建筑施工现场的工程进度掌握对不同材料的需求量,保证建筑物资的齐全,并由专业技术人员做好建筑物资的管理工作,再根据建筑施工调整物资供给方案。做好物资保管,防止材料损耗与流失,严防盗窃。施工设备要做好日常保养,定时维护检修,延长施工设备的使用期限,能大大提高机械设备的工作效率。另外,必须加强作业队伍的专业化,以确保操作的标准化。

### 4.2 加强施工现场安全管理

施工现场安全事故会严重阻碍施工进度,并对施工单位的声誉和专业资格产生不利影响。因此,必须加强建筑施工现场的安全管理。首先,必须对建筑工地的工人进行培训,使他们都了解施工安全措施,学会使用适当的手段保护自己。例如,对于电焊工来说,必须为他们提供良好的设备保护好眼睛;对在高海拔地区工作的人员,应采取安全防护措施,通过专业化的安全教育,提高施工管理的质量和效益<sup>[5]</sup>。为了更好地保证安全文明生产和建设,实现无事故、无伤亡的目标,我们必须按照有关各方的要求,严格执行和更新安全程序。

### 4.3 实现施工环节的紧密联系

建筑工程由于施工环节内容较多,且危险性较大等问题的存在,使得各个施工过程之间都存在着密切联系,这种联系的存在更是具有较深的影响力。如果施工技术管理的某个环节出现问题的话,就会尝试不良后果的连锁反应,并出现施工范围以外的意外问题。除此之外,在建筑施工过程中,必须确保不同工种与施工步骤之间的衔接配合工作,从做好整体施工管理角度出发,做好建筑施工过程中的统筹与规划,采取具有较高效率的施工管理技术,用于指导施工活动实现高质量与高效率的目标,并提升整体项目的施工质量与效率<sup>[6]</sup>,帮助企业实现可持续发展的目标。

#### 4.4 加强作业防护

施工现场在保护设施的使用和施工控制过程中具有难以替代的辅助功能。通过对施工现场的封闭防护,能够有效防止其他无关人员进入正在施工的场所,以降低施工人员与社会人员之间产生矛盾和伤害的风险。环保设施能够降低建筑施工过程中对环境的影响,减少附近住户的抱怨和环保部门的惩罚。对施工人员实行合理的安全防护,也能减少对他们健康的危害。所以,施工管理人员必须重视保护工作,如果保护不到位,应及时发现并责令整改,以确保工程顺利进行。

#### 4.5 健全施工技术的管理制度

根据目前市场经济的发展方向,建筑施工技术管理还是存在着诸多的不确定因素,影响着整个建筑企业的生存环境,建筑在其中的施工生存环境,更是在这股无形影响中发生制度上的变化。因此,为确保建筑企业能够紧跟时代发展的趋势,就必须通过健全的施工技术管理制度,使得建筑的各项施工技术管理拥有灵活调整以及应用方式,从而在企业之中拥有较为强劲的核心竞争力<sup>[7]</sup>。为确保建筑施工管理制度能够得到有效的实施,就必须采用通过完善科学化管理制度,并做好合理施工任务计划,加强各部门之间的沟通协商工作,对于施工中所出现的问题都通过加强沟通与协商的处理方式,避免问题的积累而在后续的工作中产生严重的制度隐患。建筑的施工技术要想得到充分的发挥,就必须通过健全完善施工技术管理制度,大大提高了建筑企业在建筑施工过程中的管理效率,为后期工程项目投入带来强有力的

基础条件。

#### 4.6 引进信息化管理技术

目前,信息技术早已渗入不同领域的管理工作中,这对提高管理效率、降低经营成本起着重要作用。尤其是在施工的现场管理工作中,涉及许多施工细节、流程和工艺技术,运用信息管理方法可以模拟施工现场的实际作业状态,发现管理工作中存在的问题和困难,从而提供有效的改善方法,使现场施工达到预期要求。同时,它能有效克服工程技术人员相对较少、专业技能较低对相关管理工作造成的不利影响。

#### 结束语

综上所述,随着经济发展和国家需求的变化,我国目前正处在城市化进程中,工程建设是一个复杂而又精细的系统工程,在实施过程中,既要重视施工工艺的设计和应用,又要加强施工过程的控制,全面保证施工的质量和效率。目前,加强工程质量监管已成为保障工程质量的一项重要措施。建筑企业要采用先进的技术和和管理手段,运用新技术、新设备,推进施工技术现代化,提高施工技术水平,提高施工人员技术水平,提高施工人员劳动生产率,确保现场施工秩序安全稳定,保证施工工程质量,最大限度地发挥工程经济效益,赢得市场竞争的主动权。

#### 参考文献

- [1]杨林强.关于建筑施工技术管理优化措施的分析[J].砖瓦世界,2022,23(12):123-125.
- [2]董显庆.建筑施工技术的管理优化措施[J].居业,2022,14(4):148-150.
- [3]夏浩宇.优化建筑施工技术及加强建筑工程管理解析[J].中华建设,2020(7):32-33.
- [4]项顶峰.建筑施工技术及加强建筑工程管理的研究[J].居业,2019(3):163+165.
- [5]陆长荣.建筑工程土建技术控制与优化策略分析[J].风景名胜,2021(7):118.
- [6]殷红.优化建筑施工技术管理与提高工作效率的措施[J].散装水泥,2022,22(2):70-72.
- [7]徐雷.建筑施工技术管理优化措施探讨[J].中外企业家,2020(06):144.