

# 建筑工程施工管理现状及发展

刘鹏飞

大连市建设工程集团有限公司 辽宁 大连 116000

**摘要:** 为了有效地提升施工现场的管理,必须先保证工程质量,降低质量缺陷出现的概率,并合理运用先进合理的施工技术。为此,建筑工程施工企业必须不断地创新施工管理方式,规范各种施工技术和,加强对工程施工的监督,以进一步提升工程施工的整体管理水平,促进我国建筑行业的健康可持续发展。

**关键词:** 建筑工程; 施工管理; 现状分析; 发展策略

## 引言

随着我国经济体制持续完善与优化,社会主义市场经济蓬勃发展,为适应市场经济环境变化、增强发展优势,建筑企业应加强对项目工程的现场施工技术管理,将其贯穿于开发全程,提高项目工程质量与经济效益,满足消费者日益丰富、多样的需求,增强建筑企业的发展后劲,实现可持续发展目标。基于此,应明确现场施工技术管理的不足之处,构建完善的管理体系,覆盖施工技术管理、人员管理、材料与设备管理、安全质量管理等,引进现代化技术,推动现场施工技术管理朝着现代化方向发展。

### 1 建筑工程施工管理的原则

#### 1.1 规范性原则

现场施工技术管理必须具有规范性与标准性,根据管理规章制度开展各项工作。现场环境复杂、条件多变,需要多部门、人员以及工序协调,才能有序开展施工活动。若缺少相应规范,既会拖延施工进度,还会阻碍部门沟通与配合,极易产生风险事故。

#### 1.2 经济性

现代建筑工程管理与施工中前期投入成本较大,后期收益时间较长,在工程技术的选择中必须将经济性原则考虑到其中,技术的选择既能满足施工需要,达到提高建筑工程质量的效果,又要节省施工成本,不会形成资金浪费等现象。近几十年来,随着科学技术不断发展使现代工程技术更新速度不断加快,各种技术手段日新月异,在建筑工程管理选择中要慎之又慎,不同产品具有不一样的功能特征,其性能和操作以及使用年限方面都有不同标准,因此在选择工程技术期间,要提前做好功能分析,选择最合适的产品<sup>[1]</sup>。在保证产品功能以及实用性的前提下,最大限度地降低成本。

#### 1.3 科学性原则

建筑项目工程现场,应合理规划管理工作、采用科

学的管理方法,保证工程质量与安全。无论是资金应用、物资调配还是人员管理,都需立足于现场实际,最大程度提高资源利用率。要将工程质量与安全放在首位,以此增强建筑企业的市场竞争力、确实履行工程管理部门职责。

#### 1.4 综合性

现代工程技术以基础科学和应用科学为基础,但同时还涉及到社会科学理论,具有综合性的特征。现代工程技术除了在建筑行业具有重要的利用价值,还在信息系统、物料系统等多种领域发挥着重要作用。建筑工程普遍具有工期长,投入成本大等特点,科学合理地选择对应技术,对各种不同的施工条件进行综合管理,能够进一步缩短工程施工周期。通常情况下,建筑工程管理中涵盖了工程造价、建筑设计、施工管理、竣工检查等多个周期,这也就意味着在不同施工阶段,需要选择不同的工程技术,而现代建筑工程技术的灵活性和综合性优势十分明显,为提高建筑工程管理质量和安全,在挑选技术的过程中要考虑其综合性特征,以便于进一步提升建筑工程项目管理效果。

## 2 建筑工程施工管理现状

### 2.1 质量管理不到位

施工过程中的质量管理,是工程管理的根本目标,也是工程管理的根本任务,目的就是通过对施工过程的质量管理控制,实现建筑工程质量的合格性。同样,在房屋建筑工程施工管理中,其施工过程中的质量管理控制,更是实现房屋施工质量目标的重要任务,但是在实际的施工管理中,还是存在一些质量管理问题,影响着房屋建筑工程的整体质量。一是房屋建筑工程施工质量管理体系不健全;作为房屋建筑工程,要想实现工程质量的有效管理,应该具有完善的施工质量管理体系;然而在实际的施工中却发现,由于个别施工企业在工程管理中,只是重视利益获取,而忽略施工质量管理体系的

制定和完善,从而严重的影响施工质量的管理。

### 2.2 缺乏完善的施工管理体系

纵观当下建筑工程项目施工阶段,为了加快工程进度,往往会压缩施工流程,这就不可避免地存在一些问题和漏洞,增加安全隐患。这就需要建筑企业制定一套完善而规范的施工管理体系,保障施工人员按时按质完成项目,保障项目的最终质量符合国家相关要求。

### 2.3 安全管理不到位

在工程管理中,要想实现工程的顺利进行,必须要加强施工安全管理,只有通过安全有效的管理,才能保证工程的顺利进行。同样,作为房屋建筑工程中的施工管理,也是这个道理,需要在工程施工中加强安全管理,才能保证房屋建筑工程各项建设任务的圆满完成。然而实际的施工管理中确实发现,仍然存在一些安全管理问题,影响着房屋建筑工程的施工,造成工程建设任务无法按照预定的计划完成<sup>[2]</sup>。一是房屋建筑工程中安全管理方案不全;在房屋建筑工程施工管理中,要想实现工程中的安全管理,必须要根据工程的施工实际情况制定切实可行的安全施工方案,但是在实际的施工管理中,个别施工企业根本没有完善的安全施工方案,甚至有的施工企业为了应付检查,套用其他工程的方案,由此造成了施工中因为方案与实际不符,出现了很多的安全问题。

## 3 建筑工程施工管理策略

### 3.1 提升管理意识,增强管理效果

为了将建筑工程技术管理控制效果做到不断增强,施工单位需要根据控制要点内容对技术管理控制工作进行针对性优化,可以从以下几点入手,将管理水平进一步提升。第一,在内部树立起具有科学性的管理意识。施工单位必须从多角度考虑,对科学技术管理工作有全新认识,对技术管理优化给建筑工程施工带来的积极影响进行深入与全面分析,对管理行为加以约束,有利于管理效果的增强。例如,对现阶段的高新技术加以利用,根据建筑工程技术管理工作的开展需要,带着前瞻性思维对技术设备进行合理与科学的更新,对技术管理工作所使用的方法做好更新,确保各施工作业人员能够在高效的技术管理工作下将自身的潜在价值与工作积极性充分调动,带着端正的态度完成不同难度的施工作业,积极配合管理人员开展的各项管理工作,将技术管理措施做到全面与细致化的落实<sup>[3]</sup>。第二,技术管理人员应对自身肩负的责任与义务积极履行,参与各种类型的实践活动,帮助自身获得宝贵的管理经验,能够根据建筑工程技术管理工作的开展需要将所学知识与实践加以利用,形成科学的技术管理思想,为建筑工程技

术管理效果全面增强带来有力推动。

### 3.2 做好施工项目的设计

在建设工程中,由于施工中存在的一些技术问题,施工单位应在施工之前做好工程设计,这是建设项目的第一要务,它直接影响到以后的施工质量。在工程实践中,施工单位应通过招标选定具备相应资格的设计机构,而在实施设计前,要对工程进行详细的勘察,并根据工程的具体情况,结合勘探成果,进行合理的设计<sup>[4]</sup>。施工方案设计完成后,还要与施工单位共同审查施工方案,以保证施工方案与施工单位的施工质量和实际能力相适应,从而避免施工过程中的技术问题。

### 3.3 重视技术应用,扩大综合效益

在互联网技术的不断发展下,建筑工程技术管理工作可以借助大数据和云计算等信息技术对建筑施工各环节产生的数据进行全面收集与深入分析,结合技术管理控制要点对施工方法做到针对性优化,从形式方面开始与信息化管理接轨,建立起具有信息化与智能化的建筑工程技术管理模式。例如,在建筑工程技术管理工作开展过程中,运用数字化方式对技术文件与档案进行保存,可以在工程竣工环节对施工环节的具体情况进行回顾,将工程信息潜在价值充分发挥,也为二次变更中的技术管理带来帮助,将建筑工程综合效益全面扩大。

### 3.4 提高建筑工人的整体素质

在建设工程中,施工人员的综合素质与实际工程技术水平有很大的关系。因此,建设单位要组织起一支专业的施工队伍。对当前的建筑工程施工单位来说,人才的管理与储备才是核心管理的宗旨所在,建筑工程企业在对人员进行招聘和培训的过程中,需要重视人员的综合素质与核心素养,要对这些招聘到的员工进行岗前培训,培训过后还要进行必要的考核,只有考核成功后才能上岗参加工作。在实施过程中,建筑企业要对新招募的建筑工程工人进行技术培训,以促进其熟练掌握工程技术<sup>[5]</sup>。在施工过程中,要加强对员工的思想教育,促使他们建立起良好的责任意识和安全意识,在施工过程中做好防护措施,并严格遵守施工计划,以减少人为操作失误所带来的技术问题,确保工程施工质量。

### 3.5 强化施工工艺管理

在建设项目中,为了避免施工中的技术问题,施工单位应加强技术管理。因此,施工单位要建立一支高素质的施工管理团队,制定并实施相关的安全管理体系,把安全生产的责任落实到每个人的身上,以保证施工人员能严格按照施工工艺规程和程序施工。在模板支护、混凝土浇筑、防水施工、门窗安装等环节中,应注意对

机械设备进行正确的维修与保养,以达到预防机械设备老化的目的。所以,在使用过程中,除要确保机械设备的性能不受损害外,还要在使用前后严格按照有关规定进行质量检验。依据工程的要求进行各种参数的调整,以确保结果更加准确。对与无人机遥感技术有关的辅助设备的维修、管理,既要使其熟练使用,又要为以后的测绘工作奠定良好的基础。提高无人机遥感技术传输图像的解析度,可以从某种意义上解决图像重叠、不清晰甚至变形等问题<sup>[6]</sup>。同时,在提高无人机图像的图像质量方面,应注重整体色彩和亮度。

### 3.6 提高施工过程中的安全管理

为了更好的保证房屋建筑工程的顺利开展,实现房屋建筑工程的建设的各项任务,必须要在工程管理中,进行相应的安全管理,从而才能实现房屋建筑工程的施工保障。一是施工安全管理中必须要完善施工方案的编制。为了保证施工中的安全管理,施工企业必须要根据工程的实际情况实现对工程施工中的安全管理,进行方案的编制。例如:在房屋建筑工程深基坑的施工中,必须要制定切实可行的深基坑的施工安全方案,从而实现深基坑的开挖、边坡支护、降水等的安全管理,保证工程的顺利实施。如方案的编制中,应该明确深基坑的开挖、支护、降水等的施工方式,施工步骤、材料要求、施工依据、施工验收依据等,从而实现利用完善的安全施工方案,实现对深基坑的施工安全控制,实现深基坑开发的,目标。二是应该加强施工中的安全检查工作;施工中安全管理人员,必须要按照相应的安全管理规范和法律要求,定期的进行例行检查,同时也要做好日常巡检,从而实现工程管理中安全管理的重要任务<sup>[7]</sup>。例如:在房屋建筑工程主体结构施工过程中,必须要检查“三宝四口”,避免出现人员坠落的现象发生。

### 3.7 完善管理制度,提高管理质量

针对国内建筑行业现实发展情况,某些建筑工程项目存在二次变更的问题,必须做好相关信息的查阅,了解施工具体情况与变更需要,凸显出技术管理工作的重要性。在项目建设环节,施工单位必须对相关的技术管理制度进行不断完善,为技术管理工作整体质量提升带来有力推动。一是,对参与制度进行积极与有效监理,施工单位、建设单位和设计单位必须加强沟通,对建筑工程施工方案的具体内容与当时的设计理念做到最为充

分和正确的理解。施工单位基于对设计理念的了解,选择具有科学性与合作性的施工技术完成各环节作业,将施工方案所具有的可行性与科学性做到有效提升,减少施工方案反复修改的问题,避免施工变更增加管理环节的成本。二是,对材料质检力度做到不断加大,确保进入施工现场的各类材料均能够满足具体的施工要求,可以让施工技术在材料数量充足和质量合格的前提下发挥出应有的作用。施工单位应带着前瞻性思维与先进理念,做好材料的质检工作,对相关工作流程进行针对性优化,确保通过层层筛选方式将施工材料质量控制水平有效提升,夯实技术管理与施工作业的基础。三是,对会审制作不断优化,通过对施工技术图纸的全面会审方式,明确图纸与具体施工环节之间的差异,明确各环节需要使用的技术类型,让技术管理工作为技术应用指明方向,将项目工程的技术管理效率与质量做到双提升。

### 结束语

综上所述,在我国城市化进程不断推进的大环境下,建筑工程的数量逐年增多,与此同时,对建筑工程施工质量和安全性也提出了更高的要求。为更好的保证建筑工程施工质量和现场施工的安全性,需要施工单位合理应用施工技术,并加强施工现场管理,才能保证各道工序有序开展,在提升施工质量,保证现场施工安全的基础上,加快施工速度,尽早完成施工任务,获得经济效益。

### 参考文献

- [1]邹学鹏.建筑工程施工技术及其现场施工管理研究运用[J].工程技术(文摘版),2019(7):107.
- [2]杨建平.建筑工程土建施工现场管理的优化对策[J].建材发展导向,2022,20(16):130-132.
- [3]张林昊,白鹏.建筑工程土建施工现场管理的优化对策分析[J].工程建设与设计,2022(09):255-257.
- [4]时圆圆.关于建筑工程施工技术及其现场施工管理的研究思考[J].工程技术(引文版),2019(65):156.
- [5]马俊超.基于建筑工程施工技术及其现场施工管理的探讨[J].工程技术(全文版),2019(12):51.
- [6]聂玮.建筑工程土建施工现场管理的优化策略[J].中国建筑装饰装修,2022(11):156-158.
- [7]张爱军.建筑工程施工技术及其现场施工管理探讨[J].城市建设理论研究(电子版),2018,(21)1581.