

建筑施工管理的影响因素与对策分析

范智君

长三角（嘉兴）城乡建设设计集团有限公司 浙江 嘉兴 314000

摘要：建筑施工管理是指在工程施工过程中，确保建筑工程建设工作有序开展、达成高质量建设目标，一种将各种笼统、抽象工作内容不断具体化来实现协调管理的理论指导。对于建筑工程而言，在施工过程中由于各种外界因素的存在，在影响管理质量和管理效率的同时，也不利于整体工程施工目标的达成。因此，将项目管理理论实践于建筑工程项目管理，并对管理方式进行不断优化和调整，是保证高质量建设目标达成以及推动企业可持续发展的有效渠道。

关键词：建筑工程；施工管理；影响因素；优化对策

1 建筑施工管理的重要性

1.1 优化施工流程

项目的复杂性越高，其管理的难度则越大，只有通过科学精细地管理，才能有助施工企业科学合理地制订施工方案，拿出施工计划，减少不必要的劳动，使各项资金、材料、设备和人力等有序配置，确保生产的连续性与安全性。

1.2 有利于提高施工质量

在建筑工程施工过程中，施工单位要想有效提高整体施工质量，就必须充分认识到建筑工程施工技术以及现场施工管理的重要性，因为建筑工程施工技术的实际运用效果和现场施工管理的效果，不仅会直接影响建筑工程的整体施工质量以及施工周期，还会对广大居民的日常生活质量以及生活水平造成影响。由此可见，科学合理地应用建筑工程施工技术，全面落实现场施工管理工作，不仅是满足广大居民居住需求的重要途径，还是帮助施工单位提高施工质量最大化的重要手段。

1.3 有利于提高企业的经济效益

施工管理人员可通过做好施工现场管理工作、有效应用建筑工程施工技术等方式来为施工单位节省施工成本；或者通过简化施工流程来提高施工效率，缩短施工周期，从而有效防止建筑资源的闲置与浪费。这些方法不仅能有效提高施工单位的经济效益，还能为其赢得行业口碑，扩大知名度，从而提高其核心竞争力。

1.4 防止安全事故的发生

在整个施工环节，有效应用建筑工程施工技术、深入落实现场施工管理的主要目的是切实满足业主对建筑

工程的各种需求。与此同时，这两项工作也是促使施工单位加强对施工技术人员的管理，督促施工技术人员自我约束、严格遵守相关施工行为规范的原动力。从长远来看，做好这两项工作可有效降低建筑工程安全事故发生的概率。

2 建筑施工管理的影响因素分析

2.1 施工材料因素

对于建筑工程而言，建筑材料是其施工的基础，而材料质量也会对其施工质量与安全产生直接影响，同时，材料的成本也会对工程成本产生直接影响。但因为建筑工程本身的施工流程和质量标准比较复杂，不同工序中的材料存在较大差异，且不同材料的运输及其储存方式也不同，所以其质量控制的难度也比较大。就目前的建筑工程施工材料管理方面来看，因过度追求经济性而忽视材料质量和性能、因运输和储存不当而导致的材料损坏变质、将未经检查的材料直接应用等情况依然存在。这样的情况如果得不到有效解决，便会对建筑工程施工效果造成非常不利的影响。

2.2 施工环境条件

建筑工程受环境的影响最大，如果环境不符合施工的要求，就会影响到建设的品质，环境条件是影响工程质量最为重要的因素之一，更是管理中需要解决的关键条件。环境条件包括地质地理、水文条件、交通情况及气象变化等，任何一个方面出现不可控因素，都会影响到整体的质量。为了更好地体现管理的重要性，环境要素必须充分考虑，相关管理人员要实地考察施工现场，对地质、环境、水文和气候等综合分析，为下一步施工提供参考。季节环境要把握变化的时期，避免阴雨天开工，特别是对基坑施工时，要选择良好的天气，才能避免出现恶劣天气导致的坑洼变形，提高工程建设质量。

2.3 施工设备因素

通讯作者：范智君（1990年8月17日），男，汉，浙江省嘉兴市，职称：助理工程师，学历：大专，毕业院校：嘉兴学院，专业：工程管理。邮箱：463523978@qq.com

在现代化建筑工程的建设施工中，经常会涉及到很多的机械设备，而这些机械设备的应用和管理也会对整体工程产生直接影响。如果机械设备的型号和数量选择不合理，便会对施工进度和质量造成不良影响，同时也会影响到工程成本；如果机械设备操作不当，便很可能对施工质量与安全造成不良影响；如果机械设备日常的维修保养和定期检修未得到足够重视，便会对其后续的应用效果及其安全性产生不良影响，甚至会出现一些故障，进而对整体施工进度、质量与安全带来不利，也会进一步加大工程成本。

3 建筑施工管理的优化对策

3.1 明确建设管理目标

对于建筑施工来说，管理人员在进行实际施工前，需要根据我国的相关法律法规制定完善的管理措施和管理体系，形成良好的管理环境，保障工程建设单位在施工时，所有管理人员和部门都能够参与到建设管理工作中。每个部门根据自身的状况提出相应的建设管理目标后，需要交给项目部门对其进行层级的划分，将各项责任和建设管理目标落实到相应的环节和责任人的身上，最大限度地降低不必要的安全风险，并保证在出现安全事故时，管理人员能够做好有效的追责工作。

3.2 优化施工方案设计

施工方案是建筑工程的主要施工依据。施工单位按照施工方案的规划逐步推进工程建设，以从根本上保证工程建设质量。早期施工方案中并不会增加施工技术的相关内容，并且进行的工程规划也过于笼统，只是标记了在哪个时间应该完成的施工进度，让施工单位判断工程是否能够在工期内完成。随着建筑领域的不断发展，众多施工单位逐渐意识到施工方案的重要性，施工方案的内容也更加丰富。在现代化的建筑工程施工过程中，施工单位要注重施工方案的设计，在设计之前对工程的基本情况进行调查，如施工环境、施工标准、工程规模、工程结构等，然后评估工程施工过程中可能会使用的施工技术，并且明确每个施工阶段应该使用的施工技术以及技术基本标准，强化方案的指导作用^[1]。施工单位基于施工方案可以对施工技术众多方面进行规范化控制，以促使技术应用符合工程要求。

3.3 做好施工材料与设备的管理工作

在建筑工程施工现场管理工作中，施工企业应该做好施工材料与设备的管理工作。在施工材料管理方面，施工企业应该在采购材料时货比三家，选择市场信誉较好的材料供应商。在材料进场的时候，施工企业还需要检查施工材料的质量证书，确保质量证书齐全，必要时

还要对施工材料进行质量抽查。在质量抽查过程中，施工企业如果发现施工材料质量不合格，就要对同一批次的所有施工材料进行质量检查，避免劣质材料进入施工现场。另外，如果施工材料在短期内不会使用，那么施工企业就要对施工现场材料储存环境进行控制，以保证施工材料在存放过程中的安全性。在设备管理方面，在现场施工开始之前，施工企业需要安排施工人员对设备性能进行检查，以保证设备的性能参数符合施工要求。

3.4 建立完整的组织结构

为了达到相应的管理要求，工作人员需要针对组织结构进行综合分析，并按照施工建设的要求合理做好人力资源的分配，在随后进行安全制度推广时，管理人员需要针对其中存在的问题做好有效的监控、引导。以图纸会审工作为例进行分析，无论是技术人员还是建设管理人员，都需要在建设过程中对图纸进行综合分析，并结合施工现场的具体条件开展相应的综合化管理，确认在建设过程中，现场可能存在的环境变化，如地理条件、穿越区域、当地的气候变化等^[2]。确认后，管理人员可以结合当地的环境建立完整的管理方案，判断施工现场存在的安全风险，进而保障每一项影响因素都能够得到综合化的管理，这对于现场管理和问题的有效处理来说极为重要，有助于保障现场的施工质量，实现预期的安全目标。

3.5 提升施工现场管理人员综合素质

施工管理人员素质与能力关系到质量的控制，如果管理人员素质不高、业务能力不强，发挥不出管理的效能，建设的质量可想而知。施工企业要进一步明晰各层级管理人员职责，严格监督管理控制，使他们均能够按照权限各司其职，严格实施事前、事中和事后质量控制。施工管理人员要组织技术交底工作，通过技术交底，使各工种均能够明确自身担负的责任，确保各施工单元熟悉质量技术工艺要求，落实技术指导文件^[3]。人员素质提升、技能提高是保证责任落实的关键，施工企业需要严格开展针对性的专业技术技能和素质能力培训，发挥经济杠杆和绩效考核的激励约束作用，做好绩效考核内容，提高相关人员的工作积极性。管理人员成本控制意识能够保证管理的优化，树立良好的成本意识，能够有效协调好机械设备、材料使用和人力调配，使各个环节相互配合，推动企业效益最大化。

3.6 加强施工现场协调配合

当开展土建施工现场管控工作时，管理人员应当积极协调不同专业的关系，及时有效完成对接工作。要提高施工效率和质量，相关管理人员应当科学合理组建管

理组织机构,以此统一进行协调管控,总结整合各个参与方在施工质量方面的意见,在更大程度上提升现场管控水平。另外,管理人员还应该加强对先进科学技术的应用,比如仿真模拟技术等,有效处理协调配合问题,避免人为失误影响现场管控。

3.7 加强施工环境监测与管理

施工管理中,为有效防止环境因素对整体工程施工所带来的不良影响,相关单位与管理人员一定要事先做好施工现场自然环境与气候环境等情况的调查。在掌握了具体的环境条件之后,可根据实际情况做好相应的防御措施,避免环境条件对施工材料等造成的不良影响。同时,在具体的施工过程中,相关单位与管理人员也应该与当地的气象部门保持紧密联系,及时获悉气象情况,并以此为依据^[4],对施工方案和施工顺序进行适当调整,尽最大限度避免由于天气原因所导致的施工工期延误等情况发生,以此来获得良好的施工管理效果。

3.8 提高施工现场的管控水平

对于建筑工程土建施工现场,要整体提升其管控水平,相关管理人员应该合理有效协调不同专业施工方案。在此环节,业主和管控单位应当采取多种措施进行协调,比如引导、奖惩等。另外,管理人员应当明确自身职责,在此基础上合理编制管控方案,逐一严格把控现场施工。对于施工单位来说,应当严格管控现场,结合现场实际情况编制合理完善的施工方案。当使用新技术时,管理人员应当全面深入分析一系列风险因素,不得使用安全系数低的技术路线;利用安全施工技术实现高效施工;深入分析所存在的施工问题,及时归纳整合现场管控经验,由此避免更多问题出现^[5]。此外,管理人员除了要保证各个参与方全方位落实自身职责,还应加强技术检查定期开展,将现场巡查和监管工作落到实处。

3.9 建立健全完善的管控体系

在工程施工项目管理过程中,为确保项目管理作用的充分发挥,建立健全完善的管控体系是现阶段有效解决项目管理问题的渠道,对于推动企业可持续发展而言具有重要意义。与国外建筑企业相比,我国建筑企业项目管理尚且处于初步探索阶段,而国外建筑企业项目管理已趋于完善,因此,国内建筑企业需加强与国外建筑企业的交流合作,并通过结合企业实况制定契合自身发

展的管控体系,在确保项目管理工作有效落实的同时及时发现和处理过程中存在的隐患问题^[7]。由此,在保证各环节品质达到预期要求的前提下更好地保证质量安全。

3.10 提升信息化水平,提高管理效率

在信息化时代的大背景下,在进行建设工程项目的施工过程中,应当更新现有的施工技术,采用新型技术提升生产力,解放不必要的劳动力,提升机械信息化程度。将新型的信息技术应用在建设施工的各个环节,通过科学合理的安排,保证设备合理使用。对施工人员进行定期培训,保证新型技术的合理运用达到预期效果。最终提升整体建筑工程项目的管理工作水平和管理效率,获取最大的经济效益和社会效益。

结束语

综上所述,在对建筑工程项目进行施工管理的过程中,材料、设备、环境、人员以及体系等因素都会对其施工进度、质量、安全及成本产生直接影响。因此,在具体管理中,管理人员一定要对这些影响因素及其对施工管理的不良影响做到全面了解,然后以此为依据,在工程材料方面、设备操作与运输方面、施工环境检测管理方面、施工人员技术与安全教育培训方面、施工体系等方面加强管理,这样才可以确保整体建筑工程的施工管理效果,满足整体工程施工管理需求。

参考文献:

- [1]徐家旺.提高建筑工程管理及施工质量控制的有效策略研究[J].砖瓦世界,2021(3):128.
- [2]王昕宇,装配式建筑工程管理的影响因素与对策分析[J].绿色环保建村.2021(10):155-156.
- [3]张玉梅.建筑工程施工中影响安全管理的因素研究[J].大众标准化,2020(24):36-37.
- [4]叶恩德.浅议如何提高建筑工程管理及施工质量控制的有效策略[J].建筑与装饰,2021(7):75.
- [5]张志军.影响建筑工程管理的主要因素与优化策略[J].散装水泥,2021(5):33-35.
- [6]丁东健.提高建筑工程管理及施工质量控制的有效策略[J].建筑技术开发,2020,47(24):42-43.
- [7]于京尧,张卓,林敏.试分析如何优化建筑施工管理以提高建筑工程质量[J].商品与质量,2020(8):205.