

建筑工程管理影响因素及应对策略探讨

陈来宾

新疆生产建设兵团建设工程(集团)有限责任公司, 新疆 乌鲁木齐 830000

[摘要]随着我国建筑业的快速发展,政府对建筑施工的管理也越来越严格。但是,就目前我国建筑工程的实际运行状况来看,仍存在许多问题未得到很好解决,这不仅关系到我国建筑业的发展,也关系到居民的人身和财产的安全。因此,对于这些问题的思考与对策,对我国建筑业的长远可持续发展具有重要意义,文中分析了建筑工程管理的影响因素,提出了一些应对措施,以供参考。

[关键词]建筑工程;工程管理;影响因素;应对策略

DOI: 10.33142/aem.v6i1.10718

中图分类号: TU723

文献标识码: A

Exploration on the Influencing Factors and Coping Strategies of Construction Project Management

CHEN Laibin

Xinjiang Production and Construction Corps Construction Engineering (Group) Co., Ltd., Urumqi, Xinjiang, 830000, China

Abstract: With the rapid development of Chinese construction industry, the government's management of construction is becoming increasingly strict. However, based on the actual operation of construction projects in China, there are still many problems that have not been well solved. This not only relates to the development of Chinese construction industry, but also to the personal and property safety of residents. Therefore, the thinking and countermeasures for these issues are of great significance for the long-term sustainable development of Chinese construction industry. The article analyzes the influencing factors of construction project management and proposes countermeasures for reference.

Keywords: construction engineering; engineering management; influencing factors; coping strategies

引言

在建筑工程领域,成功的工程管理是项目顺利进行和最终成功交付的关键。然而,建筑工程管理面临着众多复杂的影响因素,这些因素涉及到技术、人员、材料、环境等多个方面,对项目的质量、进度和成本都具有深远的影响。因此,探讨建筑工程管理的影响因素及相应的应对策略是至关重要的。我们将深入探讨建筑工程管理中一些主要的影响因素,并结合每个因素提出相应的应对策略。通过全面理解和妥善处理这些影响因素,建筑项目管理团队可以更好地应对挑战,确保工程的高效、质量和可控性,最终实现项目的成功交付。

1 加强建筑工程管理的意义

加强建筑工程管理具有深远的意义,不仅在提高工程质量和安全性方面具有显著效果,而且对项目进度的合理掌控、成本的有效控制以及资源的科学利用都起着至关重要的作用。良好的建筑工程管理可以确保项目按时按质完成,最大程度地降低工程风险。首先,通过严格的计划和组织,可以有效地调度施工人员和设备,避免因为不合理的工期安排而导致的延误和浪费。其次,科学的成本控制和预算管理有助于防范额外支出,确保建筑工程在可控的范围内完成。此外,建筑工程涉及多个专业领域和复杂的施工过程,强化管理有助于协调各方合作,提高工程的整体效率。在建筑工程的生命周期中,从规划设计到施工验收,

全过程的精细管理都能够提高工程的综合竞争力,增加其在市场上的可持续发展潜力。因此,加强建筑工程管理不仅是对质量和安全的保障,更是对资源和资金的有效利用,对项目整体可控性的全面考量,具有深远而全面的战略价值。

2 影响建筑工程管理的因素

2.1 人为因素

人为因素在建筑工程管理中扮演着至关重要的角色,其直接影响着项目的质量、进度和成本。首先,项目团队的素质和协作能力对工程的成功至关重要。高效的团队合作可以促使信息流畅、问题得到及时解决,并在困难时刻共同应对挑战。透明的沟通、有效的领导和团队成员之间的密切协作是确保项目成功的关键因素。其次,人员培训和技能水平直接影响着建筑工程的质量和效率。具备专业知识和经验的工程人员能够更好地应对各类问题,确保工程在规定标准下顺利进行。因此,对项目团队进行定期的培训和技能提升显得尤为重要,以适应不断发展的建筑技术和管理理念。另一方面,管理层的决策和领导风格也会在工程管理中产生深远的影响^[1]。科学合理的决策可以提高整个项目的效率和可控性,而领导者的激励和榜样作用有助于激发团队成员的积极性和创造力。

2.2 施工管理体系不完善

一个好的施工管理体系应当包括合理的计划、科学的组织结构、清晰的责任分工以及有效的监控和反馈机制。

当施工管理体系存在缺陷时,可能导致一系列问题。首先,不完善的施工管理体系容易导致信息传递不畅,决策滞后。如果责任划分不清晰或者沟通机制不健全,会导致信息丢失或误传,影响施工进度和工程质量。此外,缺乏有效的监控机制,管理者难以及时了解项目的实际情况,无法及时采取调整措施,可能导致问题逐渐积累,最终影响整个工程的顺利进行。其次,不完善的施工管理体系可能导致资源的浪费和成本的失控。缺乏科学的计划和组织结构会导致人员和设备的不合理调配,增加了项目的施工成本。同时,由于缺少有效的监控机制,成本控制难以实现,可能出现额外的支出和不必要的浪费,对项目的财务健康产生负面影响。最后,不完善的施工管理体系还可能导致施工安全隐患和质量问题。缺乏科学的组织结构和监控机制容易导致工地安全管理的疏漏,增加工人和项目的安全风险。

2.3 监管因素

有效的监管机制是确保建筑工程按照法规和规范进行的关键,对于维护公共利益、确保工程质量和保障安全至关重要。首先,监管因素通过规范和法规的制定,为建筑工程提供了明确的标准和指导。监管机构负责确保工程符合国家和地方的建筑法规,从而保障了建筑工程的合法性和可持续性。监管的法规框架不仅规范了建筑工程的各个阶段,还对建筑质量、环保要求和安全标准进行了详细规定,为项目提供了明确的目标和方向。其次,监管机构在工程实施阶段扮演着监督和审核的重要角色。通过定期的检查和审查,监管机构能够及时发现和纠正工程中可能存在的问题,确保施工过程中的合规性和质量标准。这种监管机制有助于防范和解决施工中的问题,提高工程的整体质量水平。此外,监管因素还对工程的安全性产生直接影响。监管机构负责审批和监督工程的安全计划,确保在建筑工程过程中采取适当的安全措施,保障工人和公众的生命安全,监管的存在有效地推动了施工单位加强对安全管理的重视,减少施工事故的发生。

2.4 建筑材料的质量

在建筑项目中,使用高质量的建筑材料不仅关乎工程的长期稳定性和安全性,也对施工进度和成本控制产生深远的影响。建筑材料的选择、采购和使用直接关系到工程的整体质量水平。首先,建筑材料的质量直接关系到建筑工程的结构稳定性和耐久性。采用优质的建筑材料能够有效提高建筑结构的抗压、抗拉和抗风等能力,确保工程在各种自然和人为因素的影响下能够长时间保持稳定。质量较差的建筑材料可能导致工程在使用过程中出现裂缝、变形等问题,对建筑安全产生潜在威胁。其次,建筑材料的质量也直接关系到工程的施工进度和成本。优质的建筑材料通常具有更好的加工性能和相对稳定的规格,这有助于提高施工效率,减少施工过程中的调整和修复工作。相反,低质量的建筑材料可能存在尺寸不稳定、易损耗等问题,

导致施工过程中的延误和额外成本。

3 提高施工管理质量的具体措施

3.1 加强现场施工管理

要提高施工管理质量,加强现场施工管理是至关重要的一项措施。首先,建立健全的现场管理体系是基础。这包括明确的组织结构、清晰的责任分工和高效的信息沟通机制。通过建立合理的管理体系,可以确保各个施工环节的有序协调,防范和及时解决可能出现的问题。其次,加强现场施工管理需要注重人员培训和团队建设。为施工人员提供专业的培训,提高其技能水平和安全意识,有助于降低施工过程中的错误和事故发生概率^[2]。此外,强调团队协作和沟通,建立良好的工作氛围,有助于提高整个团队的协同效率,确保项目进度的流畅推进。另一方面,引入先进的信息技术和管理工具也是加强现场施工管理的有效手段。通过使用建筑信息模型(BIM)、无人机监测等技术,可以实时监测施工现场的情况,及时获取工程数据和进度信息,为决策提供科学依据。此外,采用专业的施工管理软件能够帮助实现对施工计划、人员、材料等方面的精细化管理,提高管理的准确性和效率。

3.2 加强施工人员的综合素养培养

提高施工管理质量的一个重要举措是加强施工人员的综合素养培养。首先,通过系统的培训计划,提高施工人员的专业技能水平。包括施工工艺、材料认识、安全操作等方面的培训,这有助于确保施工人员具备足够的专业知识,能够胜任各个环节的工作。培训还应关注新技术、新材料的学习,使施工人员能够紧跟行业发展趋势,提高对新技术的应用能力。其次,注重团队协作与沟通能力的培养。施工现场是一个集体协作的环境,团队的默契和协同作战能力至关重要。通过培训,强调团队合作的重要性,提高施工人员的沟通技能,能够更好地协调工作任务、解决问题,确保项目进度的顺利推进。另外,加强施工人员的安全意识培养是不可或缺的一环。通过定期的安全培训,使施工人员充分认识到安全的重要性,学习正确的应急处理和自救技能,这有助于减少施工现场事故的发生,保障施工人员的生命安全,同时降低项目的法律和经济风险。

3.3 加强建筑材料采购管理

首先,建立健全的供应链管理体系至关重要。通过建立稳定的供应商关系、规范采购流程和建立质量标准,可以确保建筑材料的供应具有稳定性和可靠性。这有助于降低供货风险,防范材料质量不达标的问题。其次,建立科学的材料选用标准和质量检测体系。在采购过程中,明确建筑材料的选用标准,根据项目的实际需求选择合适的材料。同时,建立严格的质量检测体系,对供应的材料进行全面检测和抽查,确保材料的质量符合设计和规范要求。这有助于提高施工过程中材料的合格率,减少施工过程中可能出现的质量问题。另外,强化对建筑材料供应商的管

理与监督。建立供应商绩效评估机制,根据供货质量、及时性、售后服务等指标对供应商进行评估,保持与高质量供应商的合作关系,避免与低质量供应商的长期合作。通过监督供应商,可以确保材料的可追溯性和质量的可控性。此外,采用信息化手段加强材料采购管理也是提高质量的有效途径^[3]。利用建筑信息模型(BIM)、供应链管理软件等工具,实现对建筑材料采购的全过程监控,这有助于提高采购过程的透明度,降低信息不对称风险,确保采购决策的科学性和准确性。

3.4 制定完善的管理制度

首先,建立健全的施工管理体系,包括明确的组织结构、清晰的职责分工和高效的信息传递机制。通过建立科学的管理制度,可以实现各个层级之间的协同配合,确保施工过程中信息的及时传递和问题的迅速解决。其次,制定规范的施工管理流程。通过明确的工程施工流程和标准操作规程,规范施工各个环节的操作步骤,降低操作风险,提高整个施工过程的可控性。规范的流程和标准化的操作有助于减少人为失误,确保施工按照既定计划有序进行。另外,建立科学的绩效考核体系。制定明确的绩效评估标准,对施工管理人员进行绩效考核,激励团队成员努力工作、提高管理水平,绩效考核的透明度和公正性可以激发员工的积极性,推动管理团队不断提升自身水平。

3.5 分阶段控制施工进度

首先,在项目计划制定阶段,应该根据工程的具体情况和要求,合理划分施工阶段,并制定详细的施工计划。明确每个阶段的工作内容、工期、关键路径等信息,为后续的施工提供清晰的指导。这有助于实现施工过程的有序推进,降低进度风险。其次,实施严格的阶段性监控和评估。在每个施工阶段,建立有效的监控机制,包括定期的检查、进度报告、现场巡查等手段。通过监控,及时发现并解决可能影响进度的问题,确保施工过程中不会出现较大偏差。评估阶段性的工程完成情况,为后续工程提供参考和调整方向,以保证整个工程的顺利进行。另外,灵活应对变化和调整。在施工过程中,可能会面临各种变化,如设计变更、天气影响等。因此,需要建立变更管理机制,及时评估变更对施工进度的影响,合理调整施工计划,确保工程的整体进度不受过多干扰。

3.6 加强对施工机械设备的使用

首先,建立健全的机械设备管理制度。通过制定规范的机械设备管理政策,包括设备的选用、维护、保养和更新等方面的规定,确保机械设备的使用符合标准,提高工作效率。其次,进行定期的设备检查和维护。建立设备巡

检和保养制度,定期对施工机械设备进行检查和维护,及时发现和解决潜在问题,确保设备的正常运行。定期维护有助于延长设备的使用寿命,降低因设备故障引起的施工延误和额外成本。另外,进行人员培训,提高操作人员的技能水平。设备的高效使用不仅依赖于设备本身的性能,也取决于操作人员的熟练程度。通过培训,提高操作人员对机械设备的操作技能和安全意识,减少操作失误,降低事故风险。强化对机械设备的监控和数据分析也是提高管理质量的手段^[4]。借助现代信息技术,建立设备监控系统,实时追踪设备的运行状态和工作数据,及时发现异常情况。通过数据分析,优化设备使用方案,提高设备利用率,减少能源浪费和资源浪费。最后,注重设备更新与技术升级。随着科技的发展,新一代的机械设备通常具备更高的效率和更低的能耗。因此,制定设备更新计划,逐步引入先进的施工机械设备,提升整个工程的施工水平,确保施工质量和进度的可控性。

4 结语

建筑工程管理对项目质量、安全和进度至关重要。我们强调了加强管理的重要性,并深入分析了影响因素,包括人为因素、施工体系不完善、监管、建材质量等。为提升施工管理质量,我们提出了切实可行的措施,涵盖现场管理、员工培训、材料采购、制度建设、阶段控制和设备使用。这些措施旨在全面优化施工流程,确保高效、质优的工程完成。本文不仅解决了实际问题,更为我国建筑业的可持续发展提供了指导。通过深入理解和妥善处理各种影响因素,建筑项目管理团队将更好地应对挑战,确保工程高效、质优、可控地完成,为城市建设和社会发展做出贡献。未来,我们将注重科技创新和管理机制不断完善,推动我国建筑工程管理水平的提升。

【参考文献】

- [1]陈杰.浅析建筑工程管理影响因素及应对策略[J].中国住宅设施,2023(9):163-165.
- [2]李超.建筑工程管理影响因素及应对方法探析[J].中华建设,2023(8):57-59.
- [3]王磊.影响建筑工程管理的主要因素及应对措施[J].中华建设,2023(3):35-37.
- [4]艾江云.影响建筑工程管理的主要因素及应对措施[J].散装水泥,2021(4):57-59.

作者简介:陈来宾(1975.9—),毕业院校:东北财经大学,所学专业:工程管理专业,当前就职单位:新疆生产建设兵团建设工程(集团)有限责任公司,职务:项目副经理,职称级别:中级职称。