

关于影响建设工程管理的主要因素及对策分析

王加超 王 宁

山东诚祥建设集团股份有限公司 山东 济宁 272400

摘要: 本文针对影响建设工程管理的主要因素进行了深入分析,并探讨了相应的对策。通过对工程管理中的设计、施工、材料、人员及制度等方面进行探讨,提出了相应的解决方案和优化建议。研究表明,有效的工程管理需要综合考虑各种因素,制定合理的规划和管理措施,确保工程的顺利进行和质量要求的达成。

关键词: 建设工程管理; 影响因素; 对策管理

引言: 建设工程管理是一项复杂而关键的任务,涉及到多个方面的因素。从设计、施工、材料到人员和制度等方面,每个环节都对整个工程的质量、成本和进度产生重要影响。为了提高工程管理的效率和效果,必须对这些主要影响因素进行深入分析,并采取相应的对策。本文将重点探讨这些主要影响因素及应对策略,以期为建设工程管理提供参考和帮助。

1 建设工程管理的定义和重要性

首先,确保工程建设的安全性和可靠性。在工程建设过程中,安全是最重要的因素之一,也是实现工程顺利完成的基础。建设工程管理通过规范施工行为,加强安全监管,减少事故发生的概率,从而保障工程建设的安全性和可靠性。例如,通过建立完善的安全管理制度和安全教育培训机制,提高员工的安全意识和技能水平,减少施工现场的事故发生率,确保工程建设的安全进行。其次,提高工程建设的效率和质量。在工程建设中,效率和质量是相辅相成的。建设工程管理通过科学合理的规划、设计和施工方案,优化资源配置,提高施工效率,缩短工程周期,降低成本,同时也能保证工程质量。例如,通过引入先进的工程管理软件和技术手段,实现施工过程的信息化管理和实时监控,提高施工效率和工程质量水平。再次,建设工程管理能够协调各方利益,实现共赢。在工程建设中,涉及到业主、设计单位、施工单位、监理单位等多个方面,各自的利益和目标存在差异,往往会产生各种矛盾和冲突。建设工程管理通过建立有效的沟通机制和协调机制,平衡各方利益,化解矛盾和冲突,实现共赢。例如,通过加强与各方的沟通和协调,合理调整工程设计方案和施工计划,满足业主的需求和利益,同时也能保证施工单位的施工质量和进度^[1]。最后,促进建筑业的可持续发展。随着城市化进程的加速和经济社会的发展,建筑业面临着越来越大的挑战和机遇。建设工程管理通过提高工程建设

的质量和效率,减少资源浪费和环境污染,推动建筑业的可持续发展。例如,通过推广绿色建筑设计和施工理念,采用环保材料和技术手段,减少工程建设对环境的影响和破坏,实现建筑业的可持续发展目标。

2 影响建设工程管理的主要因素

首先,人为因素。在工程建设过程中,人为因素涉及到管理人员、施工人员、设计人员等多个方面,他们的专业素养、技术水平、经验、责任心等都会直接或间接地影响到工程的质量、进度和成本。例如,管理人员的决策能力、协调能力会直接影响工程管理的效果;施工人员的技能水平、安全意识会直接影响工程的质量和安全性;设计人员的专业素养、对用户需求的理解等会直接影响工程的功能和使用效果。因此,在建设工程管理中,必须高度重视人为因素,采取有效措施提高相关人员的专业素养和技术水平,增强他们的责任心和安全感,以确保工程的质量、进度和成本得到有效控制。其次,制度因素。制度是规范和指导工程建设行为的关键,包括项目管理体制、质量保证体系、安全生产管理体系等在内的制度,其完善性、适用性和执行力度都会影响到工程管理的效果。例如,项目管理体制的完善性会直接影响项目管理的效率和效果;质量保证体系的完善性和执行力度会直接影响工程的质量水平;安全生产管理体系的完善性和执行力度会直接影响工程的安全状况。因此,在建设工程管理中,必须建立健全完善的制度体系,并严格执行,以确保工程管理的有效实施。再次,环境因素。环境因素包括自然环境和社会环境两个方面。自然环境如天气条件、地质条件等会对工程的施工和质量产生影响;社会环境如政策法规、经济状况、社会文化等会对工程的规划和实施产生影响。例如,天气变化可能会对工程的施工进度和质量造成影响;政策法规的变化可能会对工程的投资和设计方案产生影响;经济状况的变化可能会对工程的施工成本 and 市场需求产

生影响。因此，在建设工程管理中，必须对环境因素进行全面的分析和评估，制定应对策略，减少环境对工程建设的不利影响^[2]。最后，技术因素。技术是推动工程建设的重要驱动力，包括设计技术、施工技术、项目管理技术等在内的技术因素，其先进性、可靠性、适用性都会影响到工程建设的效率和质量。例如，先进的施工技术可以提高施工效率和质量水平；先进的设计技术可以提高工程的功能和使用效果；先进的项目管理技术可以提高项目管理的效率和效果。因此，在建设工程管理中，必须注重技术创新和引进先进的工程技术，以提高工程建设的效率和质量水平。

3 建设工程管理的对策

3.1 提高人员素质

在建设工程管理中，人为因素是至关重要的。管理、施工、设计等人员的专业素质和职业道德直接影响到工程的质量、进度和成本。因此，提高人员素质是提高建设工程管理水平的关键。首先，提高管理人员的决策能力、协调能力。管理人员在工程建设中扮演着至关重要的角色，他们的决策能力和协调能力会对工程的进展产生决定性的影响。为了提高管理人员的素质，可以进行定期的培训和教育，帮助他们掌握最新的管理理念、技术和方法。此外，还可以鼓励管理人员进行自我学习，提高自身的专业素养和综合能力。其次，提高施工人员的技能水平、安全意识。施工人员是工程建设的主力军，他们的技能水平和安全意识对工程的质量和安全生产有着直接的影响。因此，要加强对施工人员的技能培训和安全教育，提高他们的技能水平、安全意识和自我保护能力。在施工过程中，还可以通过实施质量责任制和安全责任制等措施，进一步增强施工人员的责任心和质量意识。再次，提高设计人员的专业素养、对用户需求的理解。设计人员是工程建设的重要力量，他们的专业素养和对用户需求的理解直接影响到工程的功能和使用效果。因此，要加强设计人员的专业培训和教育，提高他们的专业素养和对用户需求的理解能力。同时，还可以通过开展设计竞赛等活动，激发设计人员的创新精神和工作热情。最后，加强职业道德教育。职业道德教育是提高人员素质的重要组成部分，它可以增强相关人员的责任心和诚信意识，使他们在工作中能够遵守职业道德规范，履行工作职责，保证工程的质量和安全生产。可以通过开展职业道德教育讲座、组织职业道德教育活动等方式，增强相关人员的职业道德意识。

3.2 完善制度建设

为了提高建设工程管理的效果和质量，必须建立健

全的制度体系，明确各岗位的职责和权利，确保项目管理的有效实施。同时，还应注重制度的更新和完善，以适应不断变化的工程建设环境。首先，要建立健全涵盖项目管理全过程的制度体系。项目管理是一个复杂的过程，涉及到多个环节和方面，如项目立项、设计、施工、验收等。因此，需要建立一套完整的制度体系，明确各个环节的职责和权利，确保项目管理的有效实施。例如，可以制定项目管理手册、施工质量标准和安全管理制度等，明确各项工作的流程和标准，使管理人员和施工人员有章可循^[3]。其次，要注重制度的更新和完善。随着工程建设环境的变化和技术水平的提高，原有的制度可能已经不适应当前的需要。因此，需要定期对制度进行更新和完善，以适应不断变化的工程建设环境。例如，可以定期开展制度审查，了解现有制度存在的问题和不足之处，并针对问题进行改进和完善。同时，还可以借鉴行业内其他企业的优秀经验和做法，不断完善自身的制度体系。再次，要强化制度的执行力度。制度的有效执行是保障项目管理效果的关键。因此，必须加强对制度执行情况的监督和管理，确保各项制度得到有效执行。例如，可以建立监督机制，对管理人员和施工人员的行为进行监督和管理，对违反制度的行为进行及时纠正和处理。同时，还可以通过培训和教育等方式，提高相关人员的制度意识和执行力。最后，要建立激励机制和奖惩机制。通过建立激励机制和奖惩机制，对严格执行制度和取得良好效果的员工进行奖励和表彰；对违反制度的行为进行惩罚和处理。这样可以有效地提高员工执行制度的自觉性和积极性同时也可以树立企业的良好形象。

3.3 加强环境管理

首先，要对自然环境进行全面的分析和评估。自然环境中的不可预测因素可能对工程建设造成不利影响，如天气变化、地质条件等。因此，在项目立项和设计阶段，要对自然环境进行全面的调查和分析，了解当地的气候、地质、水文等条件，评估其对工程建设的影响。同时，要针对可能出现的自然灾害制定应急预案，确保在紧急情况下能够迅速应对，减少灾害对工程的影响。其次，要对社会环境进行全面的分析和评估。社会环境中的政策法规变化、经济形势波动等可能对工程建设造成不利影响。因此，要加强对社会环境的监测和分析，了解相关的政策法规、经济形势等的变化情况，评估其对工程建设的影响。同时，要根据政策法规和经济形势的变化，及时调整项目管理策略，确保项目管理的有效实施。再次，要加强环境影响的评估和监测。在项目实

施前和实施过程中,要加强对环境影响的评估和监测,了解工程建设对环境的影响程度和范围,评估其对生态、经济、社会等方面的影响。同时,要根据评估结果采取有效的措施减少对环境的负面影响,如采取环保措施、合理安排施工时间等。最后,要加强与相关方的沟通协调。在项目实施过程中,要加强与当地居民、企业等相关方的沟通协调,了解他们的意见和需求,争取他们的支持和配合。同时,要积极宣传工程建设的重要性和意义,增强公众对工程建设的认知和理解,减少社会环境对工程的不利影响。

3.4 推进技术创新

为了提高施工效率和工程质量,必须不断引进和研发先进的工程技术,注重技术创新。同时,要注重技术与工程实际的结合,使技术更好地服务于工程建设。首先,要注重技术研发和创新。在工程建设领域,新技术、新工艺、新材料不断涌现,要积极关注和引进这些先进的技术和工艺,提高施工效率和工程质量。例如,可以引进现代化的施工设备和技术,提高施工的自动化水平和效率;可以研发新的材料和工艺,提高工程的质量和耐久性。其次,要注重技术与工程实际的结合。技术只有与工程实际相结合,才能发挥其最大的作用。在施工过程中,要注重对技术的实际应用和调整,使技术更好地服务于工程建设。例如,可以通过技术手段优化施工流程,提高施工效率;可以通过技术手段加强工程质量管理,确保工程质量符合要求。再次,要加强技术人才的培养和管理。技术创新需要有一支高素质的技术人才队伍。要注重对技术人才的培养和管理,建立完善的技术人才管理体系,提高技术人员的创新能力和业务水平。例如,可以定期开展技术培训和学习活动,提高技术人员的专业素养和技术水平;可以建立技术人才激励机制和奖惩机制,激发技术人员的创新热情和积极性^[4]。最后,要注重知识产权的保护和管理。技术创新往往会涉及到知识产权的问题。要注重对知识产权

的保护和管理,建立完善的知识产权管理制度和机制,保护企业的技术创新成果和利益。例如,可以建立知识产权管理团队和完善的知识产权管理制度,加强对知识产权的保护和管理;可以通过专利申请、著作权登记等方式保护企业的技术创新成果和利益。在实施以上措施的过程中需要注意以下几点:1)要充分了解市场需求和技术发展趋势。技术创新要以市场需求为导向,把握技术发展趋势和方向,制定符合实际的技术创新战略和计划。2)要加强与高校、科研机构的合作与交流。高校和科研机构是技术创新的重要力量,要积极与他们合作交流共同推进技术创新。可以通过合作研发、技术转让等方式加强与高校、科研机构的合作与交流;可以建立产学研合作机制和技术创新联盟等合作平台推进技术创新。3)注重技术的实际应用和效果评估。技术创新要以实际应用为出发点和落脚点注重技术的实际应用和效果评估。

结语:总之,建设工程管理受到多种因素的影响,从设计、施工、材料到人员和制度等方面都需要综合考虑。通过优化设计方案、加强施工技术管理、严格控制材料采购和使用、提高人员素质和技术水平以及完善管理制度和体系等措施的实施将有助于提高工程管理的效率和效果。这对于确保工程的顺利进行和质量要求的达成具有重要的现实意义和指导作用。

参考文献

- [1]王建军.建设工程管理中的主要影响因素及对策分析[J].建筑经济,2019(12),147-148.
- [2]李晓红.建设工程管理中的主要影响因素及对策研究[J].建设科技与经济,2018(06),135-136.
- [3]王明,张华.建设工程管理中影响因素及对策的实证研究.建筑经济与管理,2020(4),23-28.
- [4]李青,陈斌.基于大数据的建设工程管理优化策略研究.工程管理学报,2021(2),45-50.