

影响建筑工程管理的主要因素及对策分析

李荣华

浙江培华建设集团有限公司 浙江 衢州 324000

摘要: 建筑工程管理是确保项目顺利完成的关键环节。然而,在实际操作中,建筑工程管理会受到多种因素的影响,如何识别并应对这些因素对提高项目管理效率和质量具有重要意义。本文通过深入分析影响建筑工程管理的主要因素,探讨有效的应对策略,为项目管理提供理论支持和实践指导。

关键词: 建筑工程管理; 影响因素; 对策分析

引言: 建筑工程管理是一项复杂的工作,其涉及的领域广泛,在实际操作过程中,往往会受到多种因素的影响,如人员因素、材料质量、工艺方法等,为了提高建筑工程管理的水平和效率,必须对这些影响因素进行分析和研究,并采取相应的措施。有效地提高建筑工程管理的水平和效率,从而保证建筑工程的质量和安全性。

1 建筑工程管理的重要性

建筑工程管理在现代社会中有着至关重要的作用。随着科技的进步和经济的发展,建筑业逐渐成为国民经济的支柱产业,而建筑工程管理则直接影响着建筑行业的稳定与发展。首先,有效的建筑工程管理不仅能保证工程建设的质量,还能降低建设成本,提高施工效率,减少安全事故的发生。同时,建筑工程管理还能协调各方面资源,确保工程按时交付,满足人们的生产生活需求。其次,有效的建筑工程管理可以降低企业的成本,提高企业的竞争力。良好的建筑工程管理可以提高企业的信誉度和形象,为企业赢得更多的市场份额和业务机会。此外,建筑工程管理也直接影响到环境质量。通过科学合理的建筑工程管理,可以降低施工对环境的影响,提高工程建设的可持续性。

2 影响建筑工程管理的主要因素

2.1 工程管理人员意识不强

建筑工程管理是一项复杂且需要专业技能的工作,其涉及了工程学、管理学等多个领域的知识。但在实际操作中,部分工程管理人员往往只注重工程的施工进度和成本控制,而忽略了其他方面的重要因素,这将对建筑工程管理产生不良影响。首先,工程管理人员需要具备全面的知识和技能。建筑工程管理不仅包括了施工进度和质量控制,还包括了安全管理、合同管理、信息管理等多个方面。如果工程管理人员缺乏这些全面的知识和技能,就难以有效地进行各项管理工作。其次,工程管理人员需要充分认识到工程管理的重要性。如果工

程管理人员没有充分认识到这一点,将会导致各项管理措施无法有效落实,从而增加了工程建设的风险性。例如,在施工过程中,如果管理人员没有及时发现并解决质量问题,可能会引发安全事故,甚至会对人们的生命安全造成威胁^[1]。此外,工程管理人员还需要具备强烈的责任心和敬业精神。建筑工程是一项公共基础设施,其质量的好坏直接关系到人们的生命财产安全。如果管理人员没有强烈的责任心和敬业精神,就难以保证工程的质量和安全性。例如,在施工过程中,如果管理人员没有严格按照规定进行管理和监督,可能会导致工程质量问题得不到及时发现和解决,从而给整个工程带来不可估量的损失。

2.2 施工因素

施工因素是建筑工程管理中最为关键的一环,它关系到整个项目的质量和进度。首先,施工方案是建筑工程施工的基础。一个合理的施工方案应该综合考虑施工工艺、施工流程、施工材料和设备等多方面因素,并根据实际情况进行调整和优化。如果施工方案不合理,就会导致施工现场的混乱,影响施工进度和质量。例如,如果施工方案中的流程安排不合理,就会导致施工现场的交叉作业和等待时间的增加,进而影响施工进度和质量。其次,施工工艺也是影响建筑工程管理的重要因素。先进的施工工艺可以大大提高施工效率和质量,而落后的施工工艺则会影响施工进度和质量^[2]。最后,施工进度控制也是建筑工程管理中的重要环节。施工进度不仅关系到工程的质量,也影响着工程成本。如果施工进度控制不好,就会导致工期的延误和成本的增加。例如,如果施工现场的计划和调度不合理,就会导致施工进度拖延和质量问题的增加。

2.3 材料因素

材料因素对建筑工程管理的影响不容忽视。在建筑工程中,材料的质量、供应等因素直接关系到工程项目

的质量和效益。因此，建筑工程管理必须严格把控材料因素，确保建筑工程质量的稳定和提升。（1）材料质量是建筑工程质量的根本保障。建筑材料的质量直接影响到建筑物的安全性、可靠性和耐用性。一旦材料质量不过关，不仅会影响工程的当前建设，还会对工程的安全性和未来使用产生严重影响。（2）在建筑工程中，材料供应的及时性和充足性直接影响到工程的进度和质量。如果材料供应不及时或不足，往往会导致工程停工或延误，给工程项目带来不必要的损失和安全隐患。

3 建筑工程管理的对策分析

3.1 优化施工方案和施工工艺

优化施工方案和施工工艺是工程建设中提高效率和质量的关键。首先，在制定施工方案时，需要考虑施工现场的条件、施工人员的技能水平、工程量和施工周期等因素。同时，还需要对施工方案进行详细的规划和设计，确保方案的可行性和可靠性。在确定施工方案后，需要严格按照方案进行实施，确保每个环节的质量达到预期要求。其次，先进的施工工艺和设备可以大大缩短施工周期，提高施工质量，降低工程成本。例如，采用预制装配式建筑技术可以提高施工效率和质量，同时降低工程成本和能耗。采用自动化机械设备可以提高施工速度和精度，减少人工操作失误^[3]。最后，引进先进的施工工艺需要对各种施工工艺进行比较和分析，选择最合适的施工工艺。在比较和分析施工工艺时，需要考虑施工工艺的可靠性、经济性、适用性和可操作性等方面的因素。以确保工程项目的顺利完成。

3.2 加强材料管理和控制

加强材料管理和控制是提高建筑工程质量的必要措施。建筑材料是建筑工程的基石，其质量直接影响到建筑工程的安全、实用和经济。（1）材料管理制度是加强材料管理和控制的基础。在建立材料管理制度时，应明确材料采购的标准、进场的验收准则、保管的要求和使用的规定。同时，应建立材料管理档案，记录材料的采购、进场、库存和使用情况，以便对材料进行全程跟踪和监督。（2）材料质量把关是加强材料管理和控制的核心。在采购材料时，应选择具有资质和信誉的供应商，采用合格的材料进行施工。同时，应加强材料进场的验收工作，确保进场材料的质量符合要求。对于不合格的材料，应进行退回或降级使用，严禁将其用于建筑工程中。（3）材料管理措施是加强材料管理和控制的重要手段。在制定材料管理措施时，应包括材料采购管理、材料进场管理、材料库存管理、材料使用管理等方面。同时，应明确相关人员的职责和权限，确保材料管理措

施得到有效实施。材料质量控制是加强材料管理和控制的关键环节。在进行材料质量控制时，应采用科学的检测方法和手段，对材料的质量进行严格把关。同时，应加强材料存放的控制，确保材料的存放环境符合要求，防止因存放不当导致材料损坏或变质。在材料使用过程中，应加强现场管理，确保材料的正确使用和施工工艺的规范操作。

3.3 建立健全建筑工程管理体系

建立健全建筑工程管理体系是确保建筑工程项目顺利实施的关键。一个健全的建筑工程管理体系应当包括制度建设、管理人员培训和管理、工作流程和考核标准等方面。首先，一个完善的建筑工程管理制度应明确各岗位的职责和分工，制定严格的工作流程和考核标准。在职责划分方面，应明确每个岗位的具体职责，避免职责重叠和缺失。例如，项目经理应负责全面监督工程项目的进展，而质检员则应对工程质量进行严格把关。在工作流程方面，应明确各项工作的具体流程和执行顺序，以便在实际工作中能够有条不紊地开展工作。例如，在施工前，应进行技术交底、图纸会审等工作，确保施工过程中的顺利进行。在考核标准方面，应制定具体的考核指标，以便对工作人员进行客观评价和激励。例如，可以根据工作人员的工作表现、项目进度、工程质量等方面进行考核，以促进工作人员的积极性和工作效率。其次，建筑工程管理人员是整个项目的核心，其素质和管理能力直接关系到工程项目的质量和进度。因此，提高管理人员的专业知识和技能，让管理人员了解不同岗位的职责和要求，提高其综合素质和管理能力^[4]。最后，制定详细的工作流程和考核标准，可以确保建筑工程管理工作的有序进行，同时规范管理人员的工作行为，提高其工作效率和质量。在制定工作流程时，应充分考虑建筑工程项目的实际情况，确保流程合理、科学、可操作。例如，在施工阶段，应明确施工计划、材料采购、现场管理等工作流程。在制定考核标准时，应综合考虑工作难度、工作量、工作效率和质量等因素，以确保考核标准的合理性和公平性。

3.4 采用信息化技术手段

随着科技的不断发展，许多先进的信息化技术不断涌现，为建筑工程管理提供了更好的解决方案。其中，BIM（建筑信息模型）技术是建筑工程管理中应用较为广泛的一种信息化技术。BIM技术通过建立三维模型，将建筑工程的设计、施工、运维等各个阶段有机地联系起来，实现了建筑工程信息的数字化、可视化和智能化管理。利用BIM技术，可以将建筑工程的设计、施工、运

维等各个专业的信息集成到一个模型中,方便各方之间的沟通和协调,提高了建筑工程管理的效率和精度。除了BIM技术,物联网技术也是建筑工程管理中备受关注的信息化技术。物联网技术通过传感器、RFID等设备将物理世界与数字世界相连接,实现了对建筑工程全过程的实时监控和管理。通过物联网技术,可以对建筑工程的施工过程、进度、质量、成本等进行全面把控,提高了管理的精细化和精准度。此外,云计算、大数据等先进的信息技术也在建筑工程管理中发挥着越来越重要的作用^[5]。通过云计算、大数据等技术,可以对海量的建筑工程数据进行实时分析,为建筑工程管理提供更为准确的数据支持。例如,利用云计算技术可以将建筑工程的设计、施工、运维等各个阶段的数据存储在云端,方便各方之间的共享和访问,提高了信息的传递效率和精度。

3.5 加强施工现场安全管理

施工现场安全管理是建筑工程管理中的重要环节,直接关系到施工人员的生命安全和企业的经济效益。首先,应建立和完善施工现场安全管理制度。在施工过程中,必须严格遵守国家和地方的安全法规和制度,制定符合企业实际情况的安全管理制度和操作规程。同时,应明确各级管理人员和操作人员的职责和义务,建立健全的安全管理机构 and 责任制,确保各项安全管理制度得到有效实施。其次,应加强施工现场的安全教育和培训。针对不同岗位的施工人员,应开展形式多样的安全教育活动,包括安全知识普及、安全技能培训、安全案例教育等。通过培训,使施工人员了解各种危险因素及如何采取有效的防范措施,提高施工人员的安全意识和自我保护能力^[6]。此外,应加强施工现场的安全检查和监督。施工现场应定期进行安全检查,包括安全隐患排查、风险评估、安全措施实施情况等。对于检查中发现的问题和隐患,必须及时采取措施予以整改。此外,

应建立有效的监督机制,明确安全监督人员的职责和权限,实行定期检查、日常巡查和不定期抽查相结合的方式,确保施工现场的安全和稳定。最后,应实行严格的处罚和奖励制度。对于违反安全规定的行为,必须采取严厉的处罚措施,以起到震慑作用。同时,对于在安全管理中做出突出贡献的人员,应给予相应的奖励和表彰,激发员工参与安全管理的积极性和创造性。

结语

通过对影响建筑工程管理的主要因素及对策的分析,可以看出建筑工程管理是一个复杂的工作,需要综合考虑多种因素。采用信息化技术手段可以大大提高建筑工程管理的效率和精度,而加强人员培训和管理、加强材料管理和控制、采用先进的施工工艺和设备、加强施工现场管理和环境因素控制等对策的实施,可以提高建筑工程管理的水平和效率,保证建筑工程的质量和效益。因此,在实际工程管理中,应该注重对影响因素的把控,并采取相应的对策措施,从而实现建筑工程的高质量、高效率和高收益。

参考文献

- [1]徐海洋.建筑工程管理的主要影响因素及对策研究[J].工程管理,2021(3):99-105.
- [2]刘辉.探讨建筑工程管理的主要影响因素及措施[J].建筑实践,2021(5):119-125.
- [3]吴婷.建筑工程管理的影响因素及优化对策[J].建筑工程,2021(6):75-81.
- [4]杨宇.建筑工程管理的制约因素及应对措施研究[J].建筑经济,2021(7):45-51.
- [5]李华.建筑工程管理中主要问题及应对策略分析[J].建筑论坛,2021(9):13-18.
- [6]李晓东.探讨建筑工程管理的主要影响因素及措施[J].工程管理前沿,2021(10):39-46.