

建筑工程管理影响因素及应对策略研究

皇新波

西安沣东城建开发有限公司 陕西 西安 710061

摘要: 随着社会经济的发展,建筑行业快速兴起,对建筑工程的管理质量有了极大的要求。做好建筑工程管理工作,将有效提升建筑工程的施工效率,对建筑工程的质量也有所保障。为了确保建筑工程的顺利开展,需要对建筑工程中相关的影响因素进行分析,寻找其中存在的不足之处,从而制定有效的解决方案,提升建筑工程管理的质量。本文对影响建筑工程管理的相关因素进行分析,并积极寻找有效的应对策略。

关键词: 建筑工程管理;影响因素;应对策略

引言

建筑工程管理是指在建筑工程项目中,对人力、材料、机械、资金、施工方法、施工技术、施工环境等进行有效的计划、组织、指挥、协调和控制,确保工程质量、进度、成本、安全等方面得到有效的控制,达到工程项目的预期目标。建筑工程管理的影响因素众多,包括人员、材料、机械、方法、技术、环境等,下面就这些因素进行分析,并提出相应的应对策略。

1 建筑工程管理的概念

建筑工程管理的范围: 建筑工程管理的范围包括从建筑项目的策划到项目完成后的维护。建筑工程管理涵盖了建筑项目的全生命周期,包括项目策划、设计、施工、监理、验收等阶段。

建筑工程管理的目标: 建筑工程管理的目标是确保建筑项目的质量、安全、成本和进度等方面都符合预期的要求^[1]。建筑工程管理的目标是实现建筑项目的可持续发展,确保项目在质量、安全、成本和进度等方面都达到预期的要求,同时满足业主和相关利益方的需求。

建筑工程管理的核心任务: 建筑工程管理的核心任务包括项目策划、设计管理、施工管理、采购管理、合同管理、现场管理和质量控制等。这些任务是相互关联和相互依存的,需要协调和配合,以确保建筑项目的顺利进行。

建筑工程管理的基本原则: 建筑工程管理需要遵循一些基本原则,例如:

以合同为基础: 建筑工程管理需要以合同为基础,严格遵守合同中规定的条款和条件。

质量第一: 建筑工程管理需要将质量放在第一位,确保项目的质量符合设计要求和相关标准。

安全第一: 建筑工程管理需要将安全放在第一位,确保项目施工过程中的安全得到充分保障。

成本控制: 建筑工程管理需要进行成本控制,确保项目的成本符合预算和成本预算的要求。

进度控制: 建筑工程管理需要进行进度控制,确保项目按照预定的时间表和质量要求完成。

2 建筑工程管理的意义

建筑工程管理是指在建筑项目中对整个建设过程的全面控制,其意义体现在以下几个方面:

提高建筑项目的质量和安全性: 建筑工程管理可以确保项目按照设计要求、质量标准、工期和成本预算完成,从而提高建筑项目的质量和安全性^[2]。通过对建筑工程的全面管理,可以及时发现和解决施工中存在的问题和风险,避免质量问题和安全事故的发生。

提高项目效率和成本控制: 建筑工程管理可以协调各方利益,确保项目按照预定的时间表和质量要求完成,同时满足业主和相关利益方的需求。通过对建筑工程的全面管理,可以优化施工计划和资源配置,提高项目效率和成本控制,实现项目的高效益和低成本。

提高项目团队的协作能力: 建筑工程管理需要由不同的人员和部门共同承担,包括项目经理、设计师、施工经理、监理人员、材料供应商等。通过建立良好的沟通和合作机制,可以促进项目团队之间的协作,提高工作效率和质量,增强整个项目团队的凝聚力和执行力。

增强项目的风险管理能力: 建筑工程管理可以识别和评估项目中存在的风险,制定相应的风险管理计划和应急预案,及时应对和处理风险事件,避免风险对项目造成不利影响。通过加强风险管理,可以提高项目的风险抵御能力和稳定性。

增强企业竞争力和品牌形象: 建筑工程管理水平的提高可以增强企业的竞争力和品牌形象。通过提高工程管理水平,可以提高企业的组织协调能力、项目管理能力和施工技术水平,增强企业在市场中的竞争力和品牌价值。

3 建筑工程管理影响因素

3.1 人员因素

人员因素是建筑工程管理中最重要因素之一，它包括项目经理、施工人员、技术人员、安全管理人员等。其中，项目经理的素质和管理水平直接影响到工程项目的管理效果。项目经理需要具备较强的组织协调能力、领导能力和工程技术知识，能够合理配置人力、物力、财力等资源，有效控制工期和成本，确保工程质量和安全。

3.2 材料因素

材料因素是建筑工程管理中另一个重要的因素，它包括原材料、成品、半成品、构配件、零配件等^[3]。建筑工程管理中需要对材料的质量、规格、性能等进行严格的控制，确保材料的使用符合设计要求和施工标准。

3.3 机械因素

机械因素是建筑工程管理中另一个重要的因素，它包括施工机械、运输机械、吊装机械等。机械设备的选型、购买和租赁需要综合考虑工程实际情况和技术要求，并进行合理的优化和配置。

3.4 方法因素

方法因素是建筑工程管理中另一个重要的因素，它包括施工方案、施工工艺、施工组织设计等。建筑工程管理中需要根据工程实际情况和技术要求，制定合理的施工方案和施工工艺，并进行有效的实施和控制。

3.5 环境因素

在建筑工程施工过程中，周围的环境也会对建筑工程管理产生影响。因为外界的环境是时刻发生变化的，因此对建筑工程管理产生的影响也最不确定。虽然环境因素对管理产生的影响不是最主要的，但建筑工程管理人员也应对此引起重视，采用科学的方法进行积极应对。例如建筑施工过程中，需要使用大量的水，同时也产生大量废水，必须要做好废水的科学处理，而不能随意排放，将会给周围环境带来污染，也将对社会环境造成威胁。又如施工中会生成大量粉尘，很容易被施工人员吸入呼吸道内，从而引发咳嗽、呼吸困难等呼吸道病症，给施工人员的身体健康造成了危害^[4]。因此不可忽视环境影视带来的影响，采取科学的方法有效解决，确保施工环境的健康、安全。

4 应对措施

4.1 提升人员素质

加强对项目经理的培训和考核，提高其管理水平和领导能力；建立完善的人力资源管理制度，明确各岗位职责和任职要求，加强对人员的选拔和培养；加强对员

工的安全教育和技能培训，提高安全意识和技能水平。

4.2 确保使用合格的原材料

建筑工程的质量和安全性与所使用的原材料密切相关，因此确保建筑工程使用合格的原材料是至关重要的。以下是确保建筑工程使用合格的原材料的几个方面：

采购过程控制：建筑工程项目经理应该对原材料的采购过程进行全面控制。采购人员应该对市场进行调查，选择质量可靠、价格合理的原材料供应商。同时，采购人员还应该对原材料进行严格的检验和审核，确保原材料的质量符合要求。

供应商管理：建筑工程项目经理应该与原材料供应商建立良好的合作关系，并对供应商进行评估和管理。供应商应该提供符合要求的产品，并按照合同规定的时间和数量要求交付原材料。同时，建筑工程项目经理还应该对供应商进行定期评估，确保供应商能够持续满足要求。

材料验收控制：在原材料进入施工现场之前，必须对其进行严格的验收。验收人员应该检查产品质量文件和材料合格证，确认产品符合相关标准和要求。同时，验收人员还应该对原材料进行复检，确保其符合相关的质量要求。

存储和保管控制：原材料在存储和保管过程中应该按照相关标准和要求进行，避免出现质量变化或损失。存储和保管设施应该符合要求，并由专人负责管理。

使用控制：在建筑工程中，应该遵守相关规定，正确使用符合要求的原材料，并对其进行适当的处理和控制在施工过程中，如果发现原材料存在质量问题，应及时停止使用，并采取相应的措施进行处理。

4.3 重视设备采购，使用及监管

随着建筑工程的不断发展和机械设备的广泛应用，确保机械设备的质量和性能，并确保设备操作人员具备相应的资格和技能已成为建筑工程管理中的重要问题。以下是应对策略：

4.3.1 考察和选择供应商

在机械设备供应商的选择方面，应该对其资质、技术实力、产品质量、服务水平等进行全面考察和评估。同时，应该建立供应商名录，并对供应商进行分类管理，根据不同的需求选择合适的供应商。

4.3.2 建立设备使用管理制度

应该建立设备使用管理制度，明确设备操作人员的资格要求和操作规范。设备操作人员应该经过专业培训，具备相关的技能和知识，并严格遵守相关的安全规程和规范。同时，设备使用管理制度还应该包括设备的维护保养、检查检验、故障排除等方面的规定。

4.3.3 加强设备监管

应该加强对机械设备使用过程中的监管,确保设备的正常运行和安全使用。应该建立完善的机械设备操作记录制度,记录设备的使用、维护、检查等信息,并及时发现和解决设备使用中存在的问题。同时,应该加强对机械设备的维修和保养管理,确保设备始终处于良好的工作状态。

4.4 加强施工方法管理

加强对建筑工程施工方案和施工工艺的研究和论证。施工方案和施工工艺的设计应结合工程实际情况,充分考虑现场条件、人员技能和资源配置等因素。在设计过程中,应采用多方案比较和优化方法,确保方案和工艺的可行性。同时,应建立方案和工艺的验证和优化机制,对方案和工艺进行定期评估和改进。

加强对施工过程中各个环节的监管和控制。在施工过程中,应建立完善的质量控制体系,确保各个环节的施工符合相关法律法规和标准规范。例如,施工单位应制定严格的施工计划和施工方案,并在施工过程中进行实时监控和调整。在材料采购环节,应选择符合质量标准材料,并对进场材料进行严格的检验和验收。在施工过程中,应加强对现场安全和卫生的管理,确保施工人员的安全和健康。

加强对建筑施工现场管理。除了加强各个环节的监管和控制外,还应加强对建筑施工现场的管理。例如,制定合理的现场管理规章制度,严格管理各项施工设备和材料,确保现场整洁有序。同时,应加强对现场安全和卫生的监管,确保施工人员的安全和健康。

4.5 完善建筑工程管理制度

与发达国家相比,我国建筑管理相关制度的建立存在明显不足,需要进一步对其进行完善。建立完善的制度,不仅要结合我国建筑行业的实际情况,还要注重吸收其他国家的先进经验,切实为管理活动进行制度保障。此外,施工方应当强化施工质量管理制度的完善,以此保证其他领域质量问题的加强;监管人员加强现场监督,发现问题并且要求施工方立即整改。同时,建筑单位一定要细化项目管理内容,加强施工过程的监管。

5 建筑工程管理的发展趋势

5.1 数字化、智能化

随着信息技术的发展,建筑工程管理也逐渐向数字化、智能化方向发展。例如,利用互联网技术、物联网

技术、大数据技术等,可以实现建筑工程项目的全过程数字化管理,包括项目计划、进度控制、质量监控、成本控制等方面。通过数字化技术的应用,可以实现数据的自动化采集和分析,提高管理效率和精度。

5.2 绿色化、可持续化

随着人们对生态环境的关注度越来越高,建筑工程管理也开始向绿色化、可持续化方向发展。在工程设计和施工过程中,应采用环保材料、节能技术和环境保护措施,减少对环境的污染和破坏。例如,在施工现场设置垃圾分类收集点,利用可再生能源进行供电和照明,采用节能照明和空调系统等。通过绿色化、可持续化的管理,可以实现建筑工程与环境的和谐共生。

5.3 全球化、一体化

随着全球化趋势的不断加速和国际贸易的不断发展,建筑工程管理也开始向全球化、一体化方向发展^[3]。在国际市场上,各个国家之间的建筑行业竞争越来越激烈,因此,建筑工程管理需要具备全球化视野和国际化思维。通过加强国际合作和交流,引进国际先进的管理经验和技

术,可以提高建筑工程管理的水平和竞争力。同时,全球化、一体化的管理还可以促进不同国家和地区之间的建筑文化交流和合作,推动建筑行业的国际化进程。

结语

近几年来,随着我国社会的不断进步、经济的迅速发展、人们基本生活水平的逐渐提高,建筑工程行业迎来了蓬勃的发展。人们逐渐对居住环境有了更高的标准及需求,这在某种程度上也促进着我国建筑工程行业的进步发展。但是建筑工程管理过程中,会有众多因素产生影响,如果不能对这些因素采取有效的处理策略,将会不利于管理的效率和质量。为此,在建筑工程施工过程中,应提升工作人员的管理能力,建立科学的管理制度,保证建筑工程的有序开展。

参考文献

- [1]王应文.试论影响建筑工程管理的相关因素及应对措施[J].河南建材,2020(01):48-49.
- [2]刘玉玲.影响建筑工程管理的因素分析及应对策略[J].建材与装饰,2019(36):153-154.
- [3]高长永.影响建筑工程管理的因素及应对措施[J].门窗,2019(22):27+29.
- [4]袁京.建筑工程管理的影响因素与策略探析[J].地产,2019(15):106.