建筑工程管理的影响因素与对策

顾宏彬

新疆昆仑工程咨询管理集团有限公司 新疆 乌鲁木齐 830000

摘要：在建筑工程领域，工程管理的成效直接关系到项目的成败。本文围绕建筑工程管理展开研究，阐述了其在建筑行业中的重要性。深入分析了影响建筑工程管理的主要因素，涵盖人员、材料、设备、环境、技术及管理体制等方面。针对这些影响因素，提出了相应的对策建议，包括提升人员素质、强化材料管理、优化设备管理、应对环境影响、推进技术创新与应用以及完善管理体制等，旨在为提升建筑工程管理水平、保障工程质量和进度提供参考，促进建筑行业的健康发展。

关键词：建筑工程；管理影响；因素；对策

引言：在现代社会，建筑工程规模不断扩大，其质量和进度不仅关系到人们的生活品质，也对社会经济发展有着重要影响。建筑工程管理作为保障工程顺利实施的关键环节，对工程的质量、安全、成本和进度起着决定性作用。然而，当前建筑工程管理面临着诸多挑战，各种影响因素相互交织，制约着管理效果的提升。因此，深入分析建筑工程管理的影响因素并探寻有效的对策，对推动建筑行业的可持续发展具有重要的现实意义。

1 建筑工程管理的重要性

建筑工程管理在建筑项目中起着至关重要的作用。

(1) 保障工程质量的核心力量。通过严谨的管理流程，对施工各环节进行严格把控，从材料的选用、施工工艺的执行到工程验收，都有明确规范，确保建筑符合高质量标准，为使用者提供安全可靠的空间。(2) 有效的工程管理能够合理控制成本。在项目筹备阶段，精确的预算编制为成本控制奠定基础。施工过程中，通过优化资源配置，避免材料浪费、合理安排人力，严格控制各项费用支出，确保项目在预算范围内完成，提高企业经济效益。(3) 工程管理有力确保项目进度。制定详细的施工计划，将复杂工程分解为阶段性任务，明确各阶段时间节点，实时监控进度，及时解决施工中出现的問題，避免延误，保证工程按时交付，满足社会需求，提升企业信誉^[1]。

2 影响建筑工程管理的主要因素

2.1 人员因素

人员是建筑工程管理中最为关键的因素之一，涵盖了管理人员、施工人员以及技术人员等多个群体。管理人员的专业素养、管理能力和决策水平直接决定了工程管理的方向和成效。若管理人员缺乏系统的管理知识和丰富的实践经验，可能导致管理决策失误、管理流程

混乱，进而影响工程的顺利推进。施工人员作为工程建设的直接执行者，其技术水平、工作态度和责任心对工程质量和进度有着至关重要的影响。目前，建筑行业的施工人员大多为农民工，他们普遍存在文化程度较低、专业技能不足的问题，在施工过程中可能无法严格按照施工规范和操作规程进行作业，从而给工程质量埋下隐患。部分施工人员缺乏工作责任心，存在敷衍了事、偷工减料等行为，这也严重影响了工程的质量和安。全。技术人员的专业技术能力和创新意识对于解决工程建设中的技术难题、推动技术进步具有重要作用。若技术人员技术水平有限，无法及时解决施工过程中出现的技术问题，可能导致工程停滞不前，影响工程进度。

2.2 材料因素

建筑材料是建筑工程的物质基础，其质量的优劣直接关系到工程的质量和安。全。在材料采购环节，若采购人员缺乏专业知识和责任心，可能会采购到质量不合格的材料，如强度不达标的钢材、耐久性差的水泥等。这些劣质材料一旦用于工程建设，将严重影响工程的结构安。全和使用寿命。材料的存储和管理也至关重要。若材料存储环境不当，如受潮、受腐蚀等，可能导致材料性能下降，影响其使用效果。在材料使用过程中，若缺乏严格的材料领用制度和浪费控制措施，可能会出现材料浪费现象，增加工程成本。

2.3 设备因素

建筑工程施工过程中需要使用大量的机械设备，如起重机、搅拌机、挖掘机等。设备的性能、可靠性和维护保养情况直接影响工程的施工效率和质量。若设备老化、性能下降，可能会出现故障频繁、施工效率低下等问题，进而影响工程进度。设备的操作需要专业人员进行，若操作人员缺乏必要的培训和技能，可能会因操作

不当导致设备损坏或发生安全事故。设备的维护保养工作不到位,如未定期进行设备检修、保养,可能会加速设备的磨损,缩短设备的使用寿命,增加设备维修成本。

2.4 环境因素

建筑工程施工通常在露天环境下进行,受到自然环境和社会环境的双重影响。自然环境因素如恶劣的天气条件(暴雨、大风、暴雪等)、地质条件(软土地基、岩石地基等)都会给工程施工带来诸多不便,甚至可能导致工程停工。暴雨可能引发施工现场积水,影响施工进度;软土地基可能需要进行特殊的地基处理,增加工程成本和施工难度。社会环境因素如周边居民的干扰、政策法规的变化等也会对工程管理产生影响。周边居民可能会因施工噪音、粉尘等问题对工程施工进行投诉,导致工程施工受阻;政策法规的变化可能会导致工程建设标准、审批流程等发生改变,增加工程管理的确定性。

2.5 技术因素

随着建筑行业的不断发展,新技术、新工艺、新材料不断涌现。若建筑企业不能及时掌握和应用这些先进技术,可能会在工程建设中处于劣势地位。在一些大型建筑项目中,若不能采用先进的施工技术和管理技术,可能会导致工程质量无法满足设计要求,工期延长。技术管理工作不到位也会影响工程管理。如施工图纸设计不合理、技术交底不清晰、施工方案缺乏可行性等问题,都可能导致施工过程中出现技术问题,影响工程的顺利进行。

2.6 管理体制因素

健全的管理体制是建筑工程管理工作顺利开展的重要保障。目前,部分建筑企业存在管理体制不健全的问题,如管理机构设置不合理、职责分工不明确、管理制度不完善等。在管理机构设置方面,可能存在部门重叠、职能交叉的现象,导致管理效率低下;在职责分工方面,可能存在职责不清、推诿扯皮的问题,影响工作的正常开展;在管理制度方面,可能存在制度缺失、执行不力的情况,无法对工程管理工作进行有效的约束和规范^[2]。

3 加强建筑工程管理的对策建议

3.1 提升人员素质

加强对管理人员的培训,定期组织管理知识培训、行业动态讲座等活动,提高管理人员的专业素养和管理能力。鼓励管理人员参加相关的职业资格考试,获取相应的证书,提升其在行业内的竞争力。同时,加强对施工人员的技能培训,根据施工人员的岗位需求和技能水平,开展有针对性的培训课程,如砌筑工培训、钢筋工

培训等,提高施工人员的专业技能水平。建立健全施工人员考核机制,对施工人员的工作表现进行定期考核,考核结果与薪酬待遇、晋升机会等挂钩,激励施工人员积极工作,提高工作质量。加强对技术人员的技术创新激励,设立技术创新奖励基金,对在技术创新方面做出贡献的技术人员给予物质奖励和精神奖励,鼓励技术人员积极开展技术创新活动,为工程建设提供技术支持。

3.2 强化材料管理

在建筑工程中,强化材料管理是确保工程质量与成本控制的核心要点。(1)构建严格的材料采购制度是基石。成立专业的供应商评估小组,对潜在供应商展开全面调研,从生产能力、过往项目供货表现、质量管控体系等多维度深入评估,精准筛选出信誉卓越、产品质量过硬的供应商。在采购进程中,采购人员需依据工程设计蓝图与质量标准,详细比对材料规格、性能参数,确保所采购材料完全契合工程要求,杜绝质量瑕疵品流入施工现场。(2)要高度重视材料的存储与管理。根据材料特性,如钢材需干燥通风存储以防锈,水泥要防潮避免结块,分别设置专属存储场地。配备完善的防潮、防腐、防腐设施,像搭建防水雨棚、铺设防潮垫、涂刷防腐漆等,全方位保障材料在存储期间性能稳定。(3)建立健全材料领用制度。明确各施工环节材料用量标准,通过限额领料方式严格把控使用量。同时,安排专人在施工现场定时巡查,一旦发现材料随意丢弃、过度损耗等浪费现象,及时制止并追究责任,从各个环节强化材料管理,提升工程效益。

3.3 优化设备管理

在建筑工程施工中,优化设备管理是保障工程顺利推进的关键环节。(1)需定期对施工设备开展全面维护保养工作。安排专业维修团队,按照设备的型号、规格制定专属维护保养流程。同时,建立详细的设备维护保养档案,精准记录每次维护保养的时间、内容、更换的零部件等信息,为设备后续维护提供有力参考。依据设备的使用频率、工况以及厂家规定的维护保养周期,制定月度、季度、年度的详细维护保养计划,通过定期巡检、深度检修等方式,确保设备始终处于良好运行状态,降低设备故障率。(2)加强对设备操作人员的培训刻不容缓。定期组织专业技能培训课程,邀请行业专家或经验丰富的技术人员授课,内容涵盖设备的精准操作技巧、常见故障排查等,提升操作人员的操作技能。在每次设备操作前,技术负责人要对操作人员进行详尽的安全技术交底,以图文并茂的形式展示设备操作规程和安全注意事项,确保操作人员熟练掌握。(3)建立科学

合理的设备更新机制。结合工程建设的实际需求，如项目规模扩大、施工工艺升级等，以及设备的使用年限、磨损程度等因素，及时淘汰老旧、高能耗且维修成本高的设备，引入先进、高效、环保的新型设备，以此提高施工效率，保障工程质量。

3.4 应对环境影响

在建筑工程启动前，充分考量自然环境因素的影响至关重要。需全面剖析施工区域的气候特征与地质状况，制定细致且具针对性的应急预案。以恶劣天气为例，当遭遇强风来袭，应提前加固施工现场的临时设施，备好防风缆绳等物资；面对暴雨、暴雪天气，规划好排水、除雪路径，储备充足的排水泵、融雪剂等。针对复杂地质条件，组织岩土专家进行实地勘察，依据不同地质类型，精心制定如桩基础、地基加固等合理的地基处理方案。与此同时，加强与周边居民的沟通协调不可或缺。定期召开居民沟通会，主动倾听居民诉求，切实采取有效措施减少施工干扰。合理规划施工时间，严格避开居民休息时段进行高噪音作业，像打桩、大型机械作业等安排在日间合适时段。采用先进的防尘降噪设备，如设置喷淋降尘系统、隔音围挡等，降低施工粉尘与噪音对周边环境的污染。另外，政策法规的动态变化深刻影响工程推进，需密切关注。建立专业的政策法规跟踪机制，委派熟悉政策法规的专员，每日收集、深入研究相关政策法规的更新变动，及时为工程管理决策提供有力依据，确保工程全程合法合规推进。

3.5 推进技术创新与应用

在建筑行业蓬勃发展的当下，推进技术创新与应用成为提升竞争力的核心驱动力。鼓励建筑企业加大对技术研发的投入，可通过设立专项资金、税收优惠等政策引导。企业应积极建立自身的技术研发中心，汇聚专业人才，专注于前沿技术探索。加强与高校、科研机构的深度合作意义重大，开展产学研合作项目，如与高校建筑学院联合研究新型建筑材料的应用，借助高校科研力量攻克建筑工程领域的技术难题，像复杂结构的抗震设计优化等。积极引进和推广先进的施工技术和管理技术是关键。装配式建筑技术可大幅缩短施工周期，提升建筑质量；绿色施工技术则响应环保理念，降低能耗与污染。加强对技术应用的管理不容忽视。在技术应用前，

组织专家团队对技术的可行性、适用性进行全面论证与评估，从成本、工期、质量等多维度考量。在技术应用过程中，安排专业技术人员全程监督和指导，对关键环节进行把控，确保技术应用达到预期效果，助力建筑工程实现高效、优质、绿色发展。

3.6 完善管理体制

建立健全建筑工程管理机构，是保障工程顺利推进的关键。在实际操作中，需依据工程建设的规模、复杂程度等具体需求，科学合理地设置管理部门。在完善管理制度方面，不仅要制定详细的工程管理制度，涵盖工程流程、施工规范等；还要构建全面的质量管理制度，明确质量标准与验收流程；同时建立严谨的安全管理制度，包括安全培训、隐患排查等细则，让工程管理工作的每一个环节都有章可循。为强化管理制度的执行力度，应建立严密的监督检查机制。定期安排专业人员对管理制度的执行情况进行细致检查与全面评估，比如每月进行一次质量抽检，每季度开展一次安全大检查等，确保各项制度有效落地。此外，构建健全的绩效考核机制也至关重要，将工程管理工作的绩效与管理人员的薪酬待遇、晋升机会紧密挂钩，激励管理人员积极主动履行职责，全面提升管理工作的效率与质量^[1]。

结束语

建筑工程管理受人员素质、技术水平、材料质量、环境条件及管理机制等多因素交织影响。要化解难题，需提升人员素养，强化技术创新与监管，严抓材料把控，灵活应对环境变化，完善管理机制。各方协同，让建筑工程管理各环节紧密相扣、有序运转。唯有如此，才能打造出高质量、安全可靠且符合时代需求的建筑精品，推动建筑行业稳健前行，在城市建设中镌刻下坚实有力、值得信赖的发展印记。

参考文献

- [1]孙海明.建筑工程管理中的质量管理模型研究[J].中华建设,2024,(06):44-46.
- [2]马超.建筑工程管理中创新模式的应用及发展[J].产业创新研究,2024,(10):115-117.
- [3]吴晓伟.影响建筑工程管理的主要因素及对策分析[J].城市建设理论研究(电子版),2024,(15):28-30.