

土木工程施工管理中存在的问题及对策

于 萌

(西安市碑林区火炬路 10 号; 身份证: 6105821987****1011)

摘 要: 我国社会经济的发展与进步带动了各行各业的发展。建筑业是我国经济的重要支撑, 通过研究土木工程施工管理问题, 可以找出施工过程中存在的瓶颈和问题, 并提出相应的解决方案和改进措施, 从而提高施工效率。这有助于减少项目延误, 提前完成工程, 节约时间和资源。文章围绕当前土木工程施工管理中存在的问题进行探讨, 并提出相应解决措施, 以供参考。

关键词: 土木工程; 施工管理; 解决对策

土木工程的质量是保证工程安全和可持续发展的关键。研究施工管理问题可以帮助发现和解决施工过程中可能存在的质量问题, 提高施工工艺和技术水平, 确保工程质量达到或超过预期标准。土木工程施工过程中, 成本控制和风险管理是至关重要的。研究施工管理问题可以帮助识别和解决导致成本超支和风险增加的因素, 制定有效的成本控制和风险管理策略, 降低项目风险, 提高工程效益。

一、土木工程施工管理的意义

(一) 提高施工效率

高效的施工管理可以优化施工流程, 合理安排资源和人力, 提高施工效率, 从而缩短工期。这对于按时完成工程、减少工期风险和提升竞争力至关重要。施工时间与成本密切相关, 缩短工期可以减少人力、设备和材料的使用, 降低相关成本。此外, 高效的施工管理还可以减少误工、重工和返工, 进一步降低施工成本。通过科学合理的施工管理, 可以优化资源的配置和利用, 避免资源的浪费和闲置。合理安排施工计划和物资供应, 最大限度地提高资源利用效率, 节约成本。高效的施工管理有助于提供更好的组织和监督, 确保施工过程中的质量控制和技术要求达标。有效的项目管控和质量管理手段可以减少质量问题和缺陷, 提升工程的质量和可靠性。施工管理的研究可以通过优化施工流程、合理规划和安排施工顺序, 减少施工中的工序冲突和时间浪费, 实现施工过程的高效运转和顺利推进。高效的施工管理可以使企业在市场竞争中更具优势。提供高效的施工服务, 能够满足客户的需求, 提高客户满意度, 赢得更多的项目和口碑, 增强企业的竞争力。

(二) 保证工程质量

通过科学的施工管理, 可以确保施工过程中符合标准和规范的施工方法、材料和工艺的应用, 从而提高工程的可靠性和耐久性。这有助于延长工程的使用寿命和降低维护成本。降低质量问题和缺陷, 有效的施工管理能够识别和纠正施工过程中的质量问题和缺陷, 及时采取措施进行修复和改进。通过严格的质量控制和监督, 可以减少施工中的错误和瑕疵, 保证工程质量达到预期要求。符合法律法规和安全标准, 施工管理需要遵守相关的法律法规和安全标准, 确保工程的设计、施工和使用符合规定的要求。这有助于保护公共安全和环境, 避免因施工质量问题引发的事故和纠纷。提高用户满意度, 高质量的工程能够满足用户的需求和期望, 提升用户的满意度。通过优化施工管理, 确保工程按照设计要求进行施工, 交付出高质量的工程产品, 增强用户对工程的信任和满意度。保护企业声誉和利益, 良好的施工管理有助于提升企业的声誉和品牌形象, 树立企业在行业中的信誉。高质量的工程不仅提高企业的竞争力, 还

能够吸引更多的客户和合作伙伴, 增加业务机会和利益回报。

(三) 控制成本和风险

有效的施工管理可以通过合理的资源配置、优化施工计划和流程, 以及有效的成本监控和控制手段, 降低施工过程中的成本支出。通过减少资源的浪费和闲置, 避免误工、重工和返工, 实现施工成本的最优化, 从而提高项目的经济效益。施工过程中存在着各种风险, 如施工期限延误、材料供应不足、技术问题等。通过科学的施工管理, 可以对可能出现的风险进行识别、评估和控制, 并采取相应的预防和应对措施, 降低风险的发生概率和影响程度, 保障工程的顺利推进。合理的施工管理可以优化资源的配置和利用, 使资源得到最大程度的利用和价值实现。通过精细的施工计划和协调, 避免资源的闲置和浪费, 提高资源利用效率, 降低项目成本。通过施工管理的优化和协调, 可以避免施工中的工序冲突、物资短缺和人员不足等问题, 提高施工工作的效率和生产力。高效的施工管理有助于加快工程进度, 提早完成工期, 减少施工期间的利息支出和运营延误所导致的损失。通过控制成本和风险, 企业能够提供具有竞争力的施工方案和报价, 赢得更多的项目机会。控制项目成本和风险有助于提高企业的盈利能力, 增强市场竞争力, 拓展业务范围和市场份额。

二、土木工程施工管理存在的问题

(一) 施工管理体制不完善

缺乏统一的管理机构和标准, 土木工程施工管理涉及多个方面, 包括人员、工艺、材料、安全等。然而, 目前缺乏一个统一的管理机构和统一的管理标准, 导致施工管理的组织和执行存在一定的混乱和不规范。部门职责不明确, 在一些项目中, 由于相关部门职责划分不明确, 导致各个部门之间协作不畅, 责任界定模糊。这可能导致信息传递不及时、决策困难、问题处理效率低下等情况。人员素质参差不齐, 土木工程施工管理需要相关专业人员具备专业知识和实践经验, 能够有效组织施工过程并解决问题。然而, 在实际工作中, 一些项目存在人员素质参差不齐的问题, 导致管理水平和执行力的不一致。信息化水平有限, 目前, 在一些土木工程施工管理中, 信息化技术的应用仍然有限。缺乏有效的信息化系统和工具, 导致信息收集、传递、分析和决策的效率不高, 无法满足快速反应和精细管理的需求。缺乏全过程管理意识, 一些土木工程项目在施工管理中注重片面的局部管理, 而缺乏全过程管理的意识。全过程管理包括前期准备、设计阶段、施工阶段和验收阶段等各个环节的有机衔接和协同配合, 需要充分考虑各个环节对整个施工过程的影响。

(二) 施工人员安全意识薄弱

不重视安全培训, 在一些施工项目中, 对施工人员的安全培训重视不够, 缺乏系统化的培训计划和培训内容。这导致施工人员对安全规程、操作规范和应急处理等方面的了解不足, 缺乏应对紧急情况的能力。安全管理不到位, 一些施工现场存在安全管理不到位的问题, 监管不严, 安全隐患得不到及时发现和解决。缺乏完善的安全制度和规章制度, 以及配备专职安全管理人员的做法, 导致施工人员对安全问题的重视程度降低。安全责任模糊, 在一些项目中, 施工人员对自身安全责任的认知不明确, 容易出现推诿责任、互相推卸责任的情况。这可能导致施工人员对安全问题麻木不仁, 对安全规定和措施的执行不力。缺乏安全文化氛围, 一些施工单位缺乏良好的安全文化氛围, 缺乏对安全的重视和强调。缺乏宣传教育和激励机制, 无法形成良好的安全行为习惯和自我约束, 影响了施工人员的安全意识和行为。

(三) 施工管理人员素质较低

缺乏专业知识和技能, 一些施工管理人员缺乏必要的专业知识和技能, 无法有效地进行施工管理。他们可能不了解土木工程的施工流程、技术要求和质量标准, 导致施工过程中出现问题或质量不合格的情况。沟通和协调能力不足, 施工管理人员在项目中需要与多个方面进行沟通和协调, 包括设计人员、供应商、监理单位等。然而, 由于素质较低, 他们往往无法有效地与各方进行沟通, 导致信息传递不畅、协作困难等问题。管理能力不足, 施工管理人员需要具备良好的组织和管理能力, 能够制定合理的施工计划、安排资源和人员, 并监控施工进度和质量。然而, 一些管理人员缺乏有效的管理方法和技巧, 导致项目执行不够顺利, 无法满足预期目标。缺乏责任心和职业操守, 一些施工管理人员缺乏足够的责任心和职业操守, 对工作不够认真负责。他们可能存在拖延、敷衍塞责的情况, 对施工质量和安全不予重视, 给项目带来潜在风险。

三、土木工程施工管理问题的对策

(一) 强化施工管理制度建设

建立完善的管理制度, 制定一系列规范和程序, 涵盖施工前、施工中和施工后的全过程管理。这些制度应包括项目管理、质量管理、安全管理、进度管理等方面, 明确各项管理职责和要求。明确施工各阶段的管理要求和流程, 包括施工组织设计、施工方案审批、施工现场管理、质量检查与验收等。确保施工管理按照既定流程进行, 避免随意性和不规范操作。设置专门的监督检查部门或岗位, 负责对施工管理的执行情况进行监督和检查。通过定期巡查、抽查和专项检查等方式, 及时发现和纠正问题, 并追究相关责任。加强信息化建设, 利用信息技术手段建立施工管理信息系统, 实现施工管理的数据化、数字化和智能化。通过该系统可以实时监控施工进度、质量和安全情况, 提供及时的决策依据。提升人员素质和能力, 重视培养施工管理人员的专业素质和管理能力。开展培训和知识更新, 使管理人员不断学习和提升自身能力, 适应行业发展的需求。强化沟通和协作机制, 建立畅通的沟通渠道, 加强施工管理人员与项目各方之间的沟通和协作。定期召开会议、交流经验, 解决问题和改进施工管理措施。鼓励创新和改进, 鼓励施工管理人员提出创新想法和改进措施, 营造良好的创新氛围。通过奖励制度和成果分享, 激发管理人员的积极性和创造力, 推动施工管理水平的不断提高。

(二) 提高施工人员的安全意识

定期组织施工人员进行安全教育培训, 包括安全操作规程、事故案例分析和应急处理等内容。通过培训, 提高施工人员对安全事项的认识和理解, 增强其安全意识。安全标准和规范, 制定和贯彻相关的安全标准和规范, 明确施工中的安全要求和操作规范。例如, 要求佩戴安全帽、防护眼镜等个人防护装备, 限制高风险区域的进入等。安全交底和的安全会议, 在施工前对施工人员进行安全交底, 明确工程的安全风险点和防范措施。定期组织安全会议, 交流和分享安全经验和注意事项, 提醒施工人员保持警惕。安全巡查和监督检查, 建立安全巡查制度, 由专门的安全人员定期巡查施工现场, 发现隐患及时整改。加强监督检查, 对施工人员的安全行为进行督促和检查, 确保按照规定操作。安全奖惩机制, 建立激励和惩罚机制, 通过奖励安全表现和提出有益的安全建议, 激发施工人员的安全意识。对违反安全规定和造成事故的行为进行严肃处理, 增强安全意识的重要性。安全技术措施, 采用适当的安全技术措施, 如搭建安全网、设置警示标志等, 保障施工人员的安全。同时, 提供必要的安全设备和器材, 确保施工过程中的安全性。开展安全文化建设, 倡导企业的安全文化, 强调安全第一的理念, 并将其渗透到施工管理的方方面面。通过提升整体企业的安全氛围, 潜移默化地影响施工人员的安全意识。

(三) 提高施工管理人员的工作素养

加强施工管理人员的专业知识培训, 包括工程技术、施工工艺、法律法规等方面的知识。通过培训, 提升其专业素养和对工程管理的理解。经验分享和学习交流, 组织施工管理人员之间的经验分享和学习交流活动。通过分享成功案例和困难经验教训, 促进彼此之间的学习和成长, 提升工作素养。管理能力培养, 注重培养施工管理人员的管理能力, 包括组织协调、沟通能力、决策能力等。通过培训和实践锻炼, 提高其管理项目和团队的能力。问题解决能力培养, 加强施工管理人员的问题解决能力培养, 培养他们分析问题、制定解决方案的能力。通过实际案例和模拟演练, 提高其应对复杂问题的能力。压力管理和心理素质培养, 提供压力管理和心理素质培训, 帮助施工管理人员应对工作中的压力和挑战。培养他们的抗压能力和情绪管理能力, 保持良好的工作状态。领导能力培养, 注重培养施工管理人员的领导能力, 包括团队建设、指导和激励团队成员等方面的能力。通过培训和实践锻炼, 提高其在施工管理中的领导才能。

四、结语

综上所述, 研究土木工程施工管理问题对于提高施工效率、保证工程质量、控制成本和风险, 以及推动行业发展具有重要的意义。这有助于实现可持续发展目标, 提升土木工程行业的整体水平和竞争力。

参考文献

- [1] 陈更强, 王淑桃. 土木工程建筑施工技术的创新与管理: 评《土木工程施工》[J]. 水利水电技术, 2020, 51(6): 199.
- [2] 徐鹏飞, 李晋, 孙继东. 基于 BIM 技术的建筑工程项目管理研究[J]. 人民长江, 2020, 51(S1): 235-237+247.
- [3] 赵挺生, 刘文, 张亚静, 等. 基于施工流程的安全管理方法研究[J]. 中国安全科学学报, 2016, 26(12): 122-127.