

土木工程项目施工管理问题思考

张 兰

中国中元国际工程有限公司 北京 100089

摘要: 土木工程项目施工管理的创新与发展是建筑业不断进步的关键。在当今社会,技术的不断更新和市场需求的不不断变化,促使土木工程施工管理需要不断进行创新和改革。本文主要探讨了土木工程项目施工管理的创新与发展,从管理体制、技术水平、质量管理、人员培训和风险管理等方面进行了阐述。

关键词: 土木工程;项目施工管理;问题思考

引言:土木工程项目施工管理的创新与发展是当今建筑领域的重要议题。随着市场竞争的加剧和客户需求的变化,传统的管理模式已经难以适应当今市场的要求。因此,本文将从管理体制、技术水平、质量管理、人员培训和施工现场管理等方面展开探讨,以期为土木工程项目施工管理的创新与发展提供有益的参考。

1 土木工程项目施工管理的重要性

土木工程施工管理是指通过一定的方法和手段,对施工过程中的各项活动进行规划、组织、指挥、协调和控制,以实现施工过程的顺利进行和质量的提高。(1) 保证工程质量。土木工程项目的质量直接关系到工程的安全、使用寿命和投资效益。通过严格的施工管理,可以确保工程质量符合设计要求和相关标准,提高工程的使用寿命,降低维修、改造和报废的风险。同时,高质量的工程也能提升企业的市场竞争力和社会声誉。(2) 控制工程成本。通过对工程量、材料、设备、人工等资源的合理配置和使用,以及对合同条款、变更索赔等方面的严格管理,可以有效地控制工程成本,降低企业的投资风险。此外,成本控制还有助于提高企业的盈利能力和市场竞争力。(3) 确保工程进度。土木工程项目的进度管理对于整个项目的顺利完成具有重要意义。通过对工程进度的计划、执行、监控和调整,可以确保工程按照预定的时间节点顺利推进,避免因进度延误而导致的合同违约、资金损失等问题。同时,合理的进度管理还能提高施工现场的工作效率,降低人力、物力等资源的浪费^[1]。(4) 保障工程安全与环保。土木工程项目的安全与环保管理是企业履行社会责任的重要体现。通过对施工现场的安全生产、环境保护等方面的严格管理,可以有效地预防和减少安全事故的发生,保障工人的生命安全和身体健康。同时,绿色施工和环保管理也有助于提高企业的社会责任形象,为企业赢得更多的市场份额和社会认可。(5) 提高项目管理水平。土木工程项目

施工管理的规范化、系统化和科学化,有助于提高项目管理的整体水平。通过对项目管理流程、组织结构、人员配置等方面的优化和改进,可以提高项目管理的效率和效果,降低项目风险,提高企业的核心竞争力。(6) 促进企业创新与发展。在激烈的市场竞争中,只有不断创新和发展的企业才能立于不败之地。土木工程项目施工管理的创新与发展,可以为企业在技术、管理、市场等方面提供新的思路和方法,推动企业的持续改进和发展。同时,创新与发展还有助于提高企业的核心竞争力,为企业赢得更多的市场份额和利润空间。

2 土木工程项目施工管理中存在的问题

(1) 管理体制不健全。土木工程项目的管理体制主要包括业主方、设计方、施工方和监理方等各方的权责划分。目前,我国土木工程项目的管理体制尚不健全,各方之间的权责边界模糊,容易导致责任推诿、互相扯皮等现象。此外,部分项目存在多头管理、重复管理等问题,降低了工程管理的效率。(2) 技术水平落后。随着科技的发展,土木工程项目的施工技术也在不断更新。然而,目前我国土木工程项目的技术水平总体上仍较落后,部分施工单位采用的传统施工方法效率低下,难以满足现代工程项目的要求。此外,部分施工单位在技术创新方面的投入不足,导致新技术、新材料的应用滞后。(3) 质量管理不到位。土木工程项目的质量管理是关系到项目成败的关键因素。然而,目前我国土木工程项目的质量管理存在一定问题,如质量标准不明确、质量检查不到位、质量问题整改不力等。这些问题容易导致工程质量事故的发生,影响项目的进度和投资效益。

3 解决土木工程项目施工管理问题的策略

3.1 完善管理体制

(1) 明确各方的权责边界。在土木工程项目施工管理中,包括业主、设计单位、施工单位、监理单位等多方参与。他们各自有各自的职责和权力,但在一个项目

中，他们需要共同协作，以确保项目的顺利进行。因此，需要明确各方的职责和权力，建立健全责任追究制度，确保各方在工程项目中承担相应的责任。这样，可以有效地避免因为权责不清而导致的问题，提高项目的管理效率。（2）推进信息化建设。在现代社会，信息技术的发展为项目管理提供了新的可能。通过建立工程项目的信息化管理系统，可以实现对项目的全程跟踪和管理，提高管理效率。同时，信息化管理还可以提供大量的数据支持，帮助更好地分析项目的进展情况，发现并解决问题。此外，信息化管理还可以实现信息的快速传递和共享，提高各个参与方之间的沟通效率。

3.2 提升技术水平

（1）加大科技创新投入，引进先进的施工技术和设备。这不仅可以提高施工效率，降低施工成本，还可以提高工程质量，满足人们对高品质生活的需求。同时，这也有助于提升我国建筑业的国际竞争力，推动我国建筑业的持续发展。（2）加强与高校、科研院所的合作，推动产学研一体化发展。通过与高校、科研院所的合作，可以获取最新的科研成果和技术信息，为的技术研发提供强大的支持。同时，也可以将自己的技术需求反馈给高校和科研院所，帮助他们进行科研工作，实现双赢。此外，产学研一体化发展还可以促进人才的培养和流动，为的技术创新提供源源不断的人才支持^[2]。（3）鼓励施工单位开展技术研发和创新，形成具有自主知识产权的核心技术，是提升技术水平的长远之计。只有拥有自主知识产权的核心技术，才能在全球建筑业中占据有利地位，抵御各种外部风险。为此，需要建立完善的技术研发和创新机制，提供足够的资金和人力资源支持，激发员工的创新热情和积极性。同时，还需要加强知识产权保护，确保的技术成果不被侵犯。

3.3 加强质量管理

（1）明确质量标准。在项目实施过程中，应参照国家和行业的相关法规、标准和技术规范，结合自身实际情况，制定出切实可行的质量标准。这些标准应涵盖工程的设计、施工、验收等各个环节，确保从源头到终端的全过程质量控制。（2）加强质量检查力度。企业应建立健全质量检查制度，明确检查人员、内容、方法和频次，确保对工程项目的全面、细致、深入的检查。对于发现的质量问题，要进行严肃处理，责任到人，并督促其立即整改。同时，要定期对检查结果进行分析，总结经验教训，不断提高质量检查的效果。此外，还可以运用现代信息技术手段，如视频监控、远程检测等，实现对工程项目的实时监控，及时发现和纠正问题。（3）建

立健全质量管理体系。企业应根据自身的发展战略和市场需求，制定相应的质量管理规划，明确质量管理的目标、任务、责任和资源。在此基础上，建立一套完善的质量管理体系，包括质量管理组织结构、职责分工、工作流程、考核评价等方面。同时，要加强质量管理人员的培训和选拔，提高其专业素质和管理能力。通过质量管理体系的有效运行，实现对工程质量的全过程控制，确保工程质量始终处于可控状态。（4）注重质量文化的建设，将质量管理理念融入企业文化中，使之成为企业员工的共同价值观。通过举办各类质量活动，如质量知识竞赛、质量宣传月等，增强员工的质量意识，提高员工的质量素养。同时，要加大对优秀质量成果的表彰和奖励力度，激发员工的创新精神和团队协作能力。通过以上措施的实施，逐步形成以质量为核心的企业文化氛围，为企业的持续发展奠定坚实基础。

3.4 建立风险管理机制

（1）识别项目中可能出现的风险。这些风险可能来自于项目的技术、管理、财务、市场等多个方面。例如，技术风险可能包括技术难题、技术实现的不确定性等；管理风险可能包括团队协作问题、沟通不畅等；财务风险可能包括资金不足、预算超支等；市场风险可能包括市场需求变化、竞争对手的行动等。通过对项目的全面分析，可以确定可能出现的风险类型，并对其进行初步的评估。（2）制定相应的应对策略。对于每一种风险，都需要制定一套详细的应对策略。这些策略应该明确指出在风险发生时应该如何处理，以及如何防止风险的发生。例如，对于技术风险，可以通过引入专家进行咨询、进行技术预研等方式来降低其发生的可能性；对于管理风险，可以通过加强团队建设、提高沟通效率等方式来降低其发生的可能性^[3]。（3）在项目过程中持续监控风险。这意味着需要定期对项目的风险进行评估，以确保的应对策略仍然有效。同时，也需要对新出现的风险进行识别和评估，以便及时调整的应对策略。在这个过程中，需要保持敏锐的洞察力，以便及时发现并处理任何可能影响项目的风险。（4）根据需要调整应对策略。这是因为，随着项目的进行，可能会出现未曾预见的风险。在这种情况下，需要灵活地调整的应对策略，以确保能够有效地应对这些新出现的风险。同时，也需要对的风险管理机制进行持续的优化，以提高其效率和效果。

3.5 强化质量管理

（1）建立健全质量管理体系。应根据自身的实际情况，制定出适合的质量管理体系，明确各部门、各岗位

的职责和权限,确保质量管理工作有序进行。同时,企业还应加强对质量管理体系的宣传和培训,提高员工的质量意识和技能水平。(2)严格施工过程控制。应加强对施工现场的监督和检查,确保施工过程中的各项工艺、材料、设备等符合设计要求和国家标准。对于发现的质量问题,要及时进行整改,防止质量事故的发生。同时,企业还应建立健全质量问题的报告和处理机制,确保质量问题得到及时、有效的解决。(3)加强材料和设备的质量控制。应选择合格的供应商,确保材料的质量和数量。在材料进场时,要进行严格的检验,对于不合格的材料要予以退回。对于设备,企业应定期进行维护保养,确保设备的正常运行。同时,企业还应加强设备的更新换代,引进先进的施工设备,提高施工效率和质量(4)加强质量监督检查。定期对项目进行质量检查,发现问题及时进行整改。同时,企业还可以邀请第三方机构进行质量评估,以提高质量管理的公正性和权威性。通过加强质量监督检查,可以有效地发现和解决项目中的质量问题,确保工程质量得到有效保障。(5)加强质量文化建设。应积极开展质量教育活动,提高员工的质量素质。同时,企业还应表彰和奖励在质量管理工作中做出突出贡献的员工,激发员工的工作积极性和创造力。

3.6 加强施工现场管理

(1)明确施工现场管理的目标和任务。施工现场管理的目标是实现工程质量、安全、进度和环境保护的协调统一,提高施工效益。具体任务包括:确保工程质量符合设计要求和规范标准;确保施工现场安全生产,防止事故发生;确保工程进度按计划进行;确保施工现场环境整洁、卫生达标。(2)建立健全施工现场管理制度。制定施工现场管理制度,明确各项管理工作的职责、权限和程序,使施工现场管理有章可循、有据可依。同时,加强对施工现场管理制度的宣传、培训和监督,确保各项制度得到有效执行。(3)加强施工现场

人员管理。施工现场人员是现场管理的主体,要加强对施工人员的管理,提高施工人员的业务素质 and 职业道德。具体措施包括:加强施工人员的技术培训,提高施工人员的业务水平;加强施工人员的职业道德教育,培养施工人员的敬业精神;加强对施工人员的考核评价,建立激励机制,提高施工人员的工作积极性^[4]。(4)加强施工现场设备与材料管理。设备与材料的管理是保证工程质量和进度的关键。要加强对施工现场设备的维护保养,确保设备处于良好的工作状态;要加强对施工现场材料的验收、储存和使用管理,确保材料质量符合要求。同时,要加强设备与材料的信息化管理,实现设备与材料的动态监控。(5)加强施工现场安全管理。安全管理是施工现场管理的重中之重,要严格执行国家和地方的安全法规和标准,切实保障施工现场安全生产。具体措施包括:加强施工现场的安全巡查,及时发现和整改安全隐患;加强施工现场的安全教育和培训,提高施工人员的安全意识和自我保护能力;建立健全安全事故应急预案,提高应对突发事件的能力。

结语:综上所述,本文对土木工程项目施工管理的创新与发展进行了全面的探讨,包括管理体制、技术水平、质量管理、人员培训和风险管理等方面。同时,还着重强调了施工现场管理的强化措施。希望通过本文的探讨,能够为土木工程项目施工管理的创新与发展提供有益的参考和启示。

参考文献

- [1]李云峰,王照雯,田娇.土木工程项目施工管理现状及改进措施[J].工程技术研究,2020,5(18):145-146.
- [2]王海龙,杨金生.土木工程项目施工管理中存在的问题及对策[J].工程管理,2020,4(16):24-27.
- [3]毛宗旭,石晓利.加强土木工程施工项目质量管理的对策[J].丝路视野,2018(13):114.
- [4]向阳.土木工程项目施工管理中存在的问题与对策[J].砖瓦世界,2022(20):97-99.