

关于项目管理在土木工程建筑施工中的技术应用研究

陈小丽

宁夏中卫市海原县政府东街 宁夏中卫 755200

摘要: 随着我国的持续增长和经济发展,城市增长进程加快,城市基础设施越来越完善。建设是一个非常具有代表性的城市基础设施项目。土木工程为我国经济发展和城市发展做出了重大贡献。但是,我国土木工程建设项目的质量管理还存在各种问题,影响着建设项目的最终建设质量。在这种情况下,项目管理内容在工程建设中的价值越来越明显。一方面可以充分保证施工质量,保证施工过程的安全可靠。另一方面,它可以提高施工工作的效率,促进了施工现场的稳定发展。文章重点分析和探讨了项目管理在土木工程中的应用,详细分析了其价值和存在的问题,为提高土木工程水平提供了明智的解决方案。

关键词: 项目管理; 土木工程; 建筑施工; 技术应用

引言:

质量是一个项目的基础和主要保障。当出现质量问题时,将影响工程的整体发展和项目的最终经济效益。质量问题甚至会引发类似的安全事故,对建筑公司的利润和社会造成重大影响,非常严重。因为一旦发生安全事故,人员伤亡是必然的,即使没有人员伤亡,初期的资金投入也无法收回,必然会影响经济效益。从社会的角度来看,安全事故的发生会引起对建筑业质量控制的恐惧和怀疑,甚至可能因此类安全事故的发生而引发局部的重大暴力事件,不会带来社会稳定。因此,在土木工程施工过程中,应重视质量管理的发展,希望更好的质量控制能够避免质量问题的发生,为建筑行业未来的发展提供良好的支持。

一、项目管理的概念

项目管理是指在项目开发过程中,通过管理人员的技能、知识和技术,保证各项管理措施的实施,使土木工程通过科学的项目管理达到或超过预期的发展目标。概括项目管理任务的内容,可以说当前的项目管理过程包括项目计划、项目计划和项目计划维护。在管理过程中,管理者可以通过分析项目的整体效益来提高项目的

整体效益。土木工程项目管理所产生的效益可分为经济效益和社会效益。在土木工程施工过程中科学运用项目管理,不仅可以提高管理效果,还可以通过项目管理减少施工过程中不必要材料的浪费,提高企业财务效率,保障企业的健康发展和可持续发展。

二、在土木工程建筑施工中实行项目管理的重要作用

在土木工程中运用项目管理可以保证施工质量,提高施工效率。随着时代的不断发展,项目管理体系越来越完善,项目管理的重要作用也不再局限于这两个组成部分,其使用价值值得我们深入探讨。^[1]特别是在土木工程中实施项目管理具有以下意义。

1. 促进管控质量的提升,实现已有资源的优化配置

在建设工作中逐步推进的过程中,发展项目管理,可以实现对各个建设阶段的综合控制和项目投资的有针对性的调整。^[2]一般情况下,项目管理人员为了消除潜在的技术隐患,通常关注不易发现的管理问题,要求同类人员进行串行管理,消除潜在的安全风险,确保每个环节的结构符合相应规范的要求。在项目招标过程中,投资者必须根据项目的实际情况,提前预测可能出现的各种问题,兼顾投资和资金配置,提高可用资金的使用水平,消除资产管理的潜在缺口,确保可用资金能够充分扩展应用价值。

2. 消除潜在的质量问题,灵活应对重点和难点问题

在开展建在建筑工作的过程中,有针对性地推进项目管理,适合指导我们解决重要而复杂的问题。在实际施工前,相关项目经理要定期讨论项目内容,制定明确的施工方案,对施工现场进行深入调研;适当调整施工

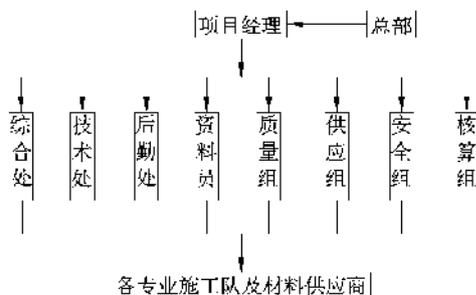


图1 项目管理结构图

计划的内容, 确保计划的实施。设置可充分满足实际施工要求, 从根本上减少潜在问题, 制定更高效的施工方案, 加强施工过程中各种材料的质量控制, 这就需要监理人员更多地关注施工技术。应尽快整改, 并制定临时行动计划, 充分保证工程的整体质量。^[3]因此, 项目管理不仅可以预防质量问题, 还可以引导技术人员轻松处理重大复杂问题。

3. 打造完备的管理队伍, 促进管理水平的优化进步

鉴于土木工程的发展状况, 以及当前发展水平的可持续发展, 人们对土木工程领域、新建筑形式的出现以及土木工程中新材料的使用有了越来越多的认识。在某种程度上, 建设工作, 以及与建设工作相对应的项目管理工作也会面临一些问题。在项目管理方面, 要不断增强管理人员的综合素质, 建设完整的管理团队, 更好地应对行业发展的挑战。随着时间的推移, 项目管理领域的高水平发展取得了长足的进步, 工业领域的人才最能适应时代的发展需要。



图2 土木工程规划

三、当前阶段项目管理在土木工程建筑施工中存在的问题

1. 已有资金的利用率不高

从近年建筑成本的实际发展来看, 激烈的市场竞争迫使许多建筑公司降低报价以提高竞争力。以较少的资金, 达到质量标准要求, 在规定时间内按时竣工。而业务的发展需要足够的经济利益作为支撑, 因此, 建筑工人在进行建筑工作的过程中经常面临资金短缺的问题。此外, 一些建设单位缺乏对项目管理的重视, 未能从源头上实现对项目盈利的综合管控, 久而久之形成了较为完善的管理模式。在这样的大背景下, 有限的工程建设资金没有发挥应有的作用, 不仅造成资金大量流失, 而且造成资金缺口, 严重时甚至无法继续建设^[3]。

2. 员工的综合素质有待提升

从建设项目管理的实际情况来看, 很多从业人员存在的问题是对行业发展形势的认识比较肤浅, 没有改变传统的发展观念。他们过分强调提高施工效率, 但会涉

及到项目管理, 细节内容被置于次要位置。一些监管者甚至缺乏专业的勘察和调查能力, 在监管过程中对此类问题的认识不够充分。^[4]因此, 项目管理产生的约束力仅限于工厂建设管理的表面。对于深层纹理。根据以往施工工作的经验, 我们可以说, 大部分工程出现质量问题的主要原因是没有充分发挥监理工作的应有作用, 没有充分排除潜在的质量问题。

3. 施工效率未能得到合理把控

从目前的情况来看, 很多建设工程没有按时完成的主要原因是建设计划和建设项目管理缺乏整体把握。初期设定的建设目标很高, 在后续建设中, 建设过程无法明确划分, 难以充分保障项目的发展。此外, 现代建筑工地发展速度的不断提高, 使许多新的建筑理念得以应用于土木工程领域。在调查和应用阶段, 这会降低建设工作的效率。^[4]项目管理必须以整体方式进行, 考虑到潜在影响, 并确保项目管理管理系统地进行。但是, 很多建筑公司为了提高自己在招标过程中的竞争力, 会尽量缩短施工时间, 而项目本身的复杂性又阻碍了在规定时间内完成施工, 一味要求施工改进。如果按照正常的施工流程进行施工, 会耽误工期, 延长工期会增加人工成本、管理费等成本。

4. 安全管理中的细节问题未能消除

对于建设工程, 质量是最基本的保证。项目管理的主要目标之一是提高施工质量并延长土木工程师的寿命。一般来说, 我们可以将施工中的项目管理分为技术管理、施工现场管理和安全管理。建筑材料的配置、采购和储存等方面的优化都是相关的。然而, 由于不同类型的土木工程有不同的建设目标, 许多项目经理只注重提高土木工程的质量和效率, 而忽略了安全管理的重要性。部分施工人员在施工现场没有安全设备, 施工现场收集的建筑垃圾没有及时清理, 高位作业不符合要求, 施工人员不做作业。按照施工计划进行施工, 极大地影响了施工的整体质量。

四、项目管理在土木工程建筑施工中的应用对策

1. 注重施工质量管理

施工质量和职能密切相关, 两者都会影响整个施工过程, 并可能延误整个施工工期。如果建设质量得不到保障, 建设就失去了根本意义。综上所述, 提高土木工程施工质量管理十分重要。为提高管理水平, 可依次做好以下工作: 一是施工前必须验证技术水平。建设项目涉及多种, 相对复杂, 因此, 对相关人员进行良好的管理很重要, 使项目的各个环节都在个人和部门中实

施, 各级人员分门别类, 以确保工作过程的顺利进行。此外, 详细的施工工艺和施工参数也很重要, 必须严格控制, 才能排除一定的障碍。二是施工前必须保证安全可靠, 对施工材料和人员进行妥善监管。施工过程中, 要监督施工人员在现场的佩戴情况, 确保每个人正确佩戴安全帽, 定期检查施工材料和设备, 将施工材料存放在安全可靠的地方, 消除安全隐患, 确保施工安全。施工现场安全有效, 如有风险隐患, 提出解决策略并尽快实施, 提升施工进度。

2. 严格控制施工进度

全面管控施工发展, 确保施工活动效率不耽误等, 这与相关管理人员的工作密切相关, 也与施工人员责任重大。首先, 项目经理要立足实际, 审视阻碍施工进度的因素, 及时制定有针对性的预案, 防患于未然。^[5]一般情况下, 可能会出现大风、强降雨等不利天气条件, 影响施工作业, 应尽量做好防范。其次, 交叉建设也是重中之重, 我们需要更加清醒地认识到这一点。例如, 根据建筑工人的表现, 可以为不同类型的工人分配轮换任务, 即交叉施工, 以便更有效地开展建筑活动。

3. 提高管理人员素质

加强相关人员综合素质的提高, 将使工程作业的完成更有效率。定期对领导进行思想培训, 完善思想指导, 了解施工管理过程的真谛, 增强领导工作意识, 鼓励领导工作热情负责, 有问题及时反馈解决。如果领导自身原因造成问题并导致严重后果, 也必须承担法律责任。二是企业可以继续开展活动和讲座, 对相关人员进行培训和考核, 提高专业技能, 使他们在解决问题上更加自立, 完善人才培养方案, 加强培训, 保证理论知识运用在建设中, 避免出现阻碍建设发展的不必要问题。

4. 发挥政府和监理单位监管作用

建立健全建设监督机制, 不仅可以为工程质量提供有效保障, 也有助于促进工程管理。在施工过程本身, 监理工作的开展需要具有强烈责任感、明确职责、了解监理实际作用的高素质监理人员, 然后运用自身的知识

技能和相关的建立制度, 帮助施工人员充分发挥其作用。被监控。因此, 企业可以通过竞争进行选择, 最终申请负责任的、高素质的监事。监理人员监控施工过程的每一步, 尽可能消除隐患, 提高工程质量。此外, 监管机构要充分发挥作用, 严格按照有关制度开展监管, 对自身的监管职责负责。



图3 项目管理流程图

五、结语

综上所述, 项目管理在土木工程中的作用越来越突出。不仅可以提高土木工程建设项目的安全性和可靠性, 还可以提高施工效率, 降低不必要的成本。本文基于项目管理的重要性, 结合行业的具体情况, 指出了建设项目管理存在的问题, 并提出了相应的对策, 但仍存在诸多不足, 需要我们继续探索有效推动建设项目稳步发展的方法和方向。

参考文献:

- [1]杨明威. 土木工程建筑施工过程中项目管理的应用[J]. 山东工业技术, 2019(07): 112.
- [2]鲍宁. 项目管理在土木工程建筑施工中的应用探析[J]. 科技风, 2019(11): 110.
- [3]方友谊. 项目管理在土木工程建筑施工中的有效应用[J]. 江西建材, 2019(04): 131+135.
- [4]秦智君. 土木工程建筑施工过程中项目管理的应用研究[J]. 居舍, 2019(15): 162.
- [5]张杰. 项目管理在土木工程建筑施工中的有效应用[J]. 中小企业管理与科技(中旬刊), 2019(05): 16-17.