

Analysis of Optimization Strategies for Civil Engineering Site Management

Shijin Gan

Guangxi Lvfa Fangchenggang Investment Co., Ltd., Fangchenggang, Guangxi, 538000, China

Abstract

With the progress of time and the improvement of science and technology, the implementation channels of various management of civil construction enterprises will be further expanded. In fact, with the orderly implementation of China's infrastructure, the construction site management level of engineering projects has become an important indicator of the core strength of major construction units. However, at this stage in the construction field, there is still a lack of special site management administrative regulations on civil construction personnel construction, resulting in some practical technology there is still a lot of room for improvement, still need to be actively explored by major construction agencies. Therefore, in order to better promote the management of civil construction site, this paper takes the main role of civil construction site management as the guidance, briefly expounds the principles of construction site management, and discusses the existing problems of civil construction site management and puts forward relevant solutions, hoping to provide relevant personnel with certain reference suggestions.

Keywords

civil engineering; civil construction; site management; optimization strategy

土建工程现场管理优化策略分析

甘世金

广西旅发防城港投资有限公司, 中国·广西 防城港 538000

摘要

随着时间的进展和科技的提高, 土建施工企业各项管理的实施渠道将进一步扩大。实际上, 随着中国基础建设的有序实施, 工程项目的施工现场管理水平开始成为体现各大施工单位核心实力的重要指标。然而, 现阶段施工领域中尚缺乏专门关于土建人员施工的现场管理行政法规要求, 导致部分实践技术方面依然存在很大的提升空间, 仍需各大施工机构为其进行积极探索。因此, 为了能够更好地促进土建施工现场的管理, 论文以土建施工现场管理的主要作用为导向, 简要阐明施工现场管理的原则, 并对土建施工现场管理存在的问题进行探讨并提出相关解决措施, 希望能够给相关人员一定的参考建议。

关键词

土建工程; 土建施工; 现场管理; 优化策略

1 引言

土建工程在现代社会中扮演着至关重要的角色, 但其管理面临着众多挑战。为了提高工程项目的效率和质量, 优化土建工程管理策略变得迫切而重要。本论文旨在探讨如何应对这些挑战, 提出一系列可行的优化策略。通过采用风险管理措施, 希望为土建工程领域的管理者和从业者提供有力的指导, 以实现项目管理成功。在这个信息时代, 有效的土建工程管理策略不仅可以提高工程项目的成功率, 还可以推动社会进步。

2 土建施工现场管理的主要作用

①为更有效地应对日益激烈的土建行业竞争, 土建企业应该积极构建良好的品牌形象, 充分认识到自身的优势, 并加强核心竞争力, 以便更好地满足消费者的需求, 并赢得更大的市场份额。通过加强土建施工的现场管理, 土建企业不仅能够提升自身的品牌形象, 还能够赢得客户的认可, 为其未来的发展奠定坚实的基础。②想要确保施工现场的安全, 有效地管理是必不可少的。它不仅能够维护施工现场的秩序, 保证项目的顺利进行, 还能提高施工人员的技能水平, 保证项目的质量。为确保施工安全, 必须不断增强工作人员的安全意识, 避免违反规定进行土建施工。这样才能有效地保障施工现场的安全。③充分利用土建资源, 相关人员必须对施工现场进行有效地管理。这样才能避免浪费, 并且可以最大限度地发挥土建材料的价值。例如, 如果没有妥善地存

【作者简介】甘世金(1989-), 男, 中国广西横县人, 本科, 工程师, 从事土建工程研究。

储和运输土建材料,就可能导致巨额的损失。为了充分发挥土建资源的潜力,企业应该采取适时的管理措施,加强施工队伍之间的沟通和协调,以便更好地利用资源,并以更低的成本获得更高的经济效益。

3 土建工程现场土建管理的原则

①施工标准规范化。由于土建施工现场涉及很多内容,施工的环境相对复杂、交叉工种较多、作业面较宽,因此需要特别注意的就是施工要协调有序、按部就班,所以要制定并遵循相关的施工标准规范,避免施工的随意性,从而提升施工现场管理的效率。

②施工要科学合理。对于土建现场施工来说,除了要符合现代化生产相关准则之外,还要根据施工现场的实际条件进行灵活应对,不要僵固死板,要使操作方法以及相关作业流程满足现场条件,科学合理。同时要合理进行现场资源配置,使现场资源得到充分地利用。

③施工效益最大化。施工企业进行土建施工的最终目的就是追求更高的经济效益,同时使社会效益得到改善,所以施工企业重点关注的不仅仅是工程的进度,同时也要采用先进的管理措施保证施工的质量以及施工安全,在此基础上降低工程成本,使得工程建设利益最大化^[1]。

④利益最大化原则。合理管理土建施工现场的技术问题,也需要打破对传统思维的禁锢,打破原来的只对工程进度重视的陈旧思维,更重视先进土建科学技术的运用,在手段的使用上也要充分考虑各方的不同因素。

4 土建工程现场管理存在的问题

4.1 土建工程管理观念滞后

建筑行业在中国的不断发展中一直占有着很关键的位置,但中国当前大部分的建筑企业经营管理者很易忽略了土建行业发展进程中的施工管理问题。只关注于对土建科技研究,而忽略了土建的管理发展。这些固定成型的管理理念已经遍布多数的施工单位中。另外,这些管理者们通常觉得,对施工过程的管理由一个不用太过专业的小团队就能进行,致使在整个项目的施工工作进行过程中出现了一系列问题,在极大程度上延缓了工程项目的整体进程,同时加大了成本的投入也使得工程项目整体质量大打折扣。

4.2 没有完善管理机制

由于中国土建经济的快速发展,在这种快速发展的模式下也显现出许多的不足之处。很多方面都没有很好地明确,这将影响中国土建施工的现场管理,使得每一个施工队伍的素质不统一,鱼龙混杂,这也给工程施工的质量以及现场的管理带来更大的难度。为了能够促进中国建筑行业的发展,就必须建立更全面的制度管理机制。

4.3 成本控制存在不足

其主要表现为:第一,员工配置不充分。土建项目的施工往往需要大批员工投入,要想顺利地进行建设,就必须

将项目各方面的人员全部配置好,这样也能够极大地节省开支,避免事故发生。因为如果没有考虑工作人员多少,进而导致员工过多,这样也很容易出现消极怠工、躲懒的现象,从而提高了施工成本。第二,机械设备成本过高。机械设备是施工建设中所不能缺少的重要内容,通过适当的管理使用机器设备,就能够有效降低生产成本。第三,建设项目的进行次序不当,各方面的人员交叉配置、收线收口等设备配置并不充分。其主要表现为跨专业间的协调不够得力,现在尽管有 BIM 的先进控制手段支持,还是存在部分协调不充分导致重复建设,资金耗费巨大。

4.4 建设施工中安全保护意识不足

在中国城市化程度逐步增加以及工程建设量与日俱增的大环境下,施工现场的安全事故发生率也在同步地上升,很大程度上阻碍着该行业的发展。根据已有的数据统计分析,造成安全事故频发的诱因有三个:①由于工程建设的本身就有较大的危险性,再加上大多施工单位都采用立体交叉联合施工的建设方式,这种方式由于需要不同的建设项目同时进行施工,加大了安全防护的难度;②在该行业逐步发展的情况下,工程项目的设计更加复杂化,施工的难度进一步加大;③部分单位未严格按照法律规定进行建设。

4.5 施工材料的质量问题

在施工阶段,选择合适的土建材料至关重要,因为它们的品质会影响到整个项目的成功。并且随着社会的发展,人们对生活质量有了更高的要求,为了满足人们的需求,土建业也以更高的质量发展。但是结合实际调查不难发现当前,由于市面上的土建材料多种多样,使得辨认其真伪变得越发困难。大多数企业依赖传统的抽样检验,也就是在相似的产品中随意挑选多个样本,这样的做法缺乏精确性,很难应付日趋复杂的施工需求及规范。并且若未经过严格的检验,使用低品质的土建材料参与到施工中,必然会对工程的安全性造成极其严重的威胁^[2]。

5 土建工程现场管理措施

5.1 创新管理理念

管理理念在企业经营管理过程中发挥着指导性作用,也对企业成长指明了方向,所以创新的企业经营管理理念非常必要。

企业管理者在工程实践工作中,往往能够从企业的实际发展状况和市场发展需要入手,革新工程技术管理观念,形成合理有效的工程管理制度,使企业更好地应对复杂多变的市场经济环境,并吸纳技术创新型人力资源,对工程技术管理观念进行贯穿实施,进而提高企业竞争水平。值得注意的是,管理人员一定要对土建企业的施工流程管理价值有一个整体把控,且加强对工作方式与工作制度的创新,使得管理观念成为企业发展的重要导向,进而确保土建业平稳有序发展。在实际运行中,首先工程项目最初计划的时候,必须

先考虑到工程项目自身能否能够继续发展,因为工程项目的规划如果和城市规划相背离,那么在短期内工程项目会面临被拆迁问题,会导致工程项目损失惨重。其次,施工企业也必须解决好成本、品质、工期和安全四者间的关系,并根据这四大方面提出更为合理的优化方案,在此基础上进一步提升施工企业的市场竞争力。最后在工程施工过程中,土建施工企业就应该努力做到精益求精,建立长期的管理,提高土建施工团队的综合质量意识和综合管理水平,并积极运用新型的信息技术,优化施工管理方法,使土建施工管理的价值得到合理实现,以建设精品工程。

5.2 现场管理体制的完善

为了推动水平的进一步提高,还必须形成完备的规章制度,为监督管理落实提供基本的保证,增强工作的规范性。在建立具体实施制度中,应该借鉴和吸取其他发达国家优秀的做法,有关单位应该组织人员到一些发达国家的土建工程企业进行学习和观摩,主动地介绍他们的经营思想和制度,同时一定要重视,不要直接照搬照抄,还必须根据各方面原因,建立与国内土建工程及其社会特点相适应的制度。

5.3 增强施工人员的安全意识

在土木工程施工现场管控过程中,施工人员自身的安全意识大多数情况具备的效果非常突出,到达施工现场后,施工人员需要佩戴好安全设施,加强安全防护。在进行施工前,管理人员要做好对施工人员的指导,掌握现场注意事项。管理人员还需要能够更好地开展安全教育活动,做好对施工现场的安全隐患防范。此外,还需要做好对现场施工人员的精细化管控,通过健全的奖惩制度对现场施工人员进行精细化管控,不断增强其安全意识,提升相关人员的自我保护意识潜能,逐步明确责任,确保人身安全。

5.4 做好成本控制

项目的投资很大,而项目成本也将直接影响关系到项目的效益,所以,如果想要增加工程的收益,就必须在项目管理中做好成本控制。而如果要降低工程的成本,就必须由专业的工程技术人员承担采购工程,并科学合理地挑选供货商,以保证其质量。除此之外,要掌握市场物价的涨跌状况,适时改变原材料的价格。此外,要做好机械设备和施工的成本费用管理,对超出预算的部分,要仔细地分析原因,并有针对性地制定处理方法。为保证费用合理,避免费用过高,必须做好企业费用的监管工作,培养全员的企业费用安全意识。

5.5 科学选择和管理土建材料

施工企业在对项目施工质量进行管理控制中,对土建物的使用和工程质量管理是十分关键的。所以,土建施工企业应该重视材料的选用管理,对材料的购进、配送、贮存等环节一定要有专门的工作人员严格管理,如此才可以为土建施工项目的顺利开展提供保证,从而大大提高了土建施工的效率。企业在选择工程用材时,必须从可以提供产品质量合格证的厂商采购土建材料,材料购买人员也必须分析土建材料市场的发展趋势,对各种土建材料的特性、价位和品质都要进行严格的调查,才能选择与资信好的土建材料生产厂家进行合作。在物料运送过程中,必须选用正确的运送方法,防止物料在运送过程中因凸点而产生质量损伤。在物料进入建设施工现场以前,企业安排专门技术人员对物料的品质进行检测,保证进入建设施工现场物料均符合行业标准的使用规范。

5.6 加强对施工人员的培训

土建工程整体的体量很大,而且施工时间也很长,在实际进行的施工操作中,容易受不同主客观条件的干扰,从而造成了施工进度和效率上与原方案存在着一定的差距,所以工程管理人员在进行施工前期时,应针对建设工程的实际状况和技术需要提出最适宜的施工方法,并进行具体实施操作管理,这样才可以有效保证整个土建工程的实施质量和效果。此外,无论是新人,还是老人,都要经过系统培训,才能契合岗位要求。建筑企业要尽可能丰富培训内容,包括政策文件、市场行情、施工技术、管理案例、职业教育。建筑企业还要创新培训方式,如举办专家讲座和技术交流会、组织实地考察和实战演练^[1]。

6 结语

土建工程的现场管理工作是一项十分紧迫的工作,要想防止出现的各类问题,必须从施工工艺和各个方面进行全面的管管理,从而提高对工地的管理工作,防止出现各类问题,减少安全风险。并且既能实现项目的快速实现,又能确保施工项目的安全和质量,提高中国的经济和社会效益。

参考文献

- [1] 高志军,杨海林.土建施工现场管理优化策略探讨[J].城市建设理论研究:电子版,2014(27):3310-3311.
- [2] 马营.土建施工现场管理优化策略探讨[J].休闲,2021(9):1.
- [3] 马静.土建工程土建施工现场管理的优化策略探讨[J].城市土建与发展,2022(6).