

建筑工程土建施工现场管理的优化策略

郝永飞

北京城建北方集团有限公司 北京 101301

摘要:随着社会的发展,无论是经济发展还是城市化建设,都在持续加速,尤其是在城市规模迅速扩大的情况下,这为我国的建筑业提供了许多发展的机会和挑战。随着施工项目的增多,对施工质量的要求越来越高,施工单位和业主都十分关心。在此基础上,探讨了工地经营管理的优化对策,并对工程建设的可持续发展提出了几点建议。

关键词:建筑工程;土建;施工现场管理;优化策略

1 优化建筑工程土建施工现场管理的必要性

优化建筑工程土建施工现场管理对于提高安全性、控制进度、提高资源利用效率、确保质量、降低成本和保护环境都具有重要的必要性。通过有效的现场管理,可以提高工程项目的综合效益和可持续发展水平,以下是一些相关的原因和必要性:

1) 安全管理:土建施工现场通常存在各种潜在的危険和风险,如高空作业、重物起吊、电气设备等。通过优化现场管理,可以建立和执行安全规程、提供必要的安全培训、确保施工人员配备适当的个人防护装备,并定期进行安全检查和评估,以减少事故和伤害的发生。

2) 进度控制:土建施工现场管理的优化可以帮助提高施工进度度的控制和执行。通过合理的资源分配、施工计划的制定和优化,以及与相关方的协调和沟通,可以更好地管理施工进度,确保工期的合理安排和按时交付。

3) 资源利用效率:优化土建施工现场管理可以提高资源的利用效率,包括人力资源、材料和设备。有效的人员管理和调度可以避免人力资源的浪费和闲置,合理的物资管理可以减少材料的损耗和浪费,而设备的合理运用和维护可以延长其使用寿命并降低维修成本。

4) 质量控制:优化现场管理可以有效控制施工质量。通过制定严格的施工规范和质量标准,加强对施工过程的监督和检查,以及进行必要的测试和验收,可以提高工程质量并减少后续修复和整改的成本。

5) 成本管理:优化土建施工现场管理有助于降低成本。通过减少资源的浪费、提高工作效率、合理控制项目风险和变更,并进行成本分析和控制,可以实现施工成本的最优化。

6) 环境保护:优化现场管理可以减少对环境的负面影响。通过合理的施工工艺和措施,减少噪音、粉尘和废弃物的排放,合规处理废弃物和污水,可以保护周围环境和改善施工区域的可持续性。

2 建筑工程土建施工现场管理的主要原则

建筑工程土建施工现场管理的主要原则包括安全第一、规范管理、有效沟通、质量控制、资源优化和环境保护。遵循这些原则可以提高施工效率、保证施工质量、降低风险和成本,并促进可持续发展。建筑工程土建施工现场管理的主要原则包括以下几个方面:

1) 安全第一:安全是土建施工现场管理的首要原则。确保施工现场的安全,包括施工人员的人身安全和施工过程中的安全操作,是至关重要的。管理者应制定并执行严格的安全规程和操作规程,提供必要的安全培训,并监督和检查施工现场的安全情况,确保所有人员遵守安全规定。

2) 质量控制:施工现场管理需要严格控制施工质量,确保符合设计要求和相关标准。这包括对施工过程的监督和检查、材料和

设备的质量管理、施工工艺和技术的控制等。管理者应建立质量控制体系,进行必要的测试和验收,并及时处理和整改存在的问题,以确保工程质量的达标。

3) 资源优化:土建施工现场管理需要合理优化资源的利用,包括人力资源、材料和设备等。通过合理安排和调度施工人员,减少人员的浪费和闲置;优化材料的采购和使用,减少材料的损耗和浪费;合理运用和维护设备,提高设备的利用率和效能。资源优化可以提高施工效率,降低成本,实现经济效益的最大化。

4) 环境保护:施工现场管理应注重环境保护,减少对周围环境的负面影响。管理者应制定环境管理措施,包括噪音和粉尘的控制、废弃物的分类和处理、水源和土壤的保护等。通过合规施工和环境保护措施,可以保护生态环境,提高可持续发展水平。

3 在建筑施工现场管理中存在的问题

3.1 质量管理意识薄弱

建设单位在建设项目的全过程中起着举足轻重的作用。但在实践中,由于很多施工企业只注重经济利益,忽视了对质量管理的重视,致使施工过程中出现了大量的质量事故。不同的建筑企业,其经营水平、经营方式都不一样。不同的管理依据,将会造成不同的管理效果,进而加大对工地的管理难度。建设项目管理是一个涉及广泛领域的特殊项目。在建筑工地的经营管理中,存在着对建筑工程质量控制不力的问题。施工企业对建筑材料、施工设备、施工人员和施工工艺等方面都有较高的要求。

3.2 现场安全管理不到位

安全问题不仅反映了建设单位的形象,同时也是建设工程现场管理的中心环节,在企业的施工过程中,不仅要保证工程质量,还要保证整体施工的安全性,而一些企业在这一点上还存在着不足。根据相关的调查,建筑工地存在着大量的安全隐患,其中最重要的原因就是施工人员的安全意识不强。

在施工过程中,安全帽对施工人员而言是十分重要的,有些工作人员在进行作业的时候,没有按照要求戴上安全帽,甚至还把安全帽扔到了别的地方,在进行高空危险作业的时候,没有系上安全带,没有在安全防护范围内进行操作,缺少对安全的意识,一方面,对施工人员而言,为了能让工程更快地完工,他们在现场对安全工作不够重视,他们不懂得遵守有关的规章制度,也不去执行,损坏的安全网得不到及时的修补。

另外,施工现场的安全警示牌、安全防护等工作没有做好,对用电、防水、防护等环境没有进行有效的控制,造成了许多的疏漏,直接造成了现场安全事故。

3.3 现场施工材料管理的漏洞

当前,我国建筑工程机械在使用过程中存在着许多缺陷。由于缺乏规范的施工技术,缺乏对施工机械的规范管理,导致施工机械的性能下降,使用寿命缩短,造成了施工费用、工期的延长,造成

了资源的浪费。其次,在工程建设中,对工程建设中的物资管理比较混乱,对工程建设中的危险物质不按要求堆放,给工程建设带来了安全隐患;也有一些有技术要求的材料没有按照要求进行管理,造成了材料变形、腐蚀的情况,对材料造成了一定的影响,不能及时保证材料的质量。

3.4 缺乏健全的施工现场管理制度

随着我国建筑市场经济化的迅速发展,目前,部分土建施工部门过分重视企业内部经济效益,并将谋取利益作为整个生产经营工作的首要工作目标,导致此类施工企业相关管理人员在进行现场施工作业时,往往会忽视相关规定,违背规范性和科学管理性的基本原则,因为其过度追求施工企业经济效益,往往会压缩施工造价,在一定程度上对施工安全质量造成了严重影响。

除此之外,我国目前还没有对建筑市场进行规范管理,导致了现场施工管理工作的制度不够健全,同时也缺乏一定的法律约束,这就间接地影响到了整个工作管理的成效。

4 建筑工程土建现场施工管理的优化策略

4.1 加强质量管理

质量管理关系到土建工程的施工效益,也是每个施工企业最关心的问题,由于施工质量关系到建筑物的使用寿命,在土建施工的质量管控中,要加强对质量隐患问题等不利因素问题的防范和治理,提高建筑项目的安全管理水平,优化建筑物的整体性能,促使建筑企业稳步发展,形成良好的社会口碑。建筑工地的施工过程比较复杂,对施工质量的管理也比较困难,所以工作人员要在每一个环节,都要落实好行之有效的质量控制措施。

在工程的开始阶段,要做好勘察工作,对现场的状况有一个清晰的认识,并制定出一套切实可行的质量管理方案,设计人员要与多个主体一起,在勘察作业结束后,要进行紧密的交流与沟通,合理、规范地设计施工方案,强化对质量风险的防范与控制,切实将责任落实到每一个人身上,从而提升质量管理工作的针对性、有效性。施工现场的质量员必须对物料进行检验,以保证物料的合理利用[4]。

在建设施工质量的管理体系时,要与工序的安排方案相结合,对材料的选择、人员操作等各个细节方案进行设计,并对其进行有针对性的控制,各个环节的工作内容以及工作人员所处的部门分工都有很大的差异,因此,在土建工程的施工建设过程中,公司的管理层要加强对各个分工和岗位人员的配合,构建沟通机制,提高沟通质量、沟通效率,从而有效地提升现场的管理水平。

改进施工中可能出现的问题,构建质量监督体系,各部门人员要保持动态的沟通和交流,确保投入到土建施工中的各种原材料具有较强的性能优势和经济性优势。根据相关的标准和材料的验收程序,对材料进行质量检测,将符合要求的原材料投入使用,对不符合要求的材料要杜绝其进入市场,提高材料安全性、施工安全性。同时,要加强施工人员机械设备的防护,特别是对机械操作人员和特种作业人员,要重视人才的培训,并要求他们持证上岗。

4.2 安全管理

在建筑施工现场管理中,安全管理是最基本也是最重要的一环,通过工作人员把安全管理的思想融入到建筑施工的整个过程,构建健全的安全生产管理制度,减少安全事故的发生。土建施工是一项风险很大的工作,如果没有安全技术保证,安全管理工作没有得到有效的执行,就会引发一系列的安全问题,所以,管理者必须加强安全意识和安全管理理念,对安全施工进行有效的管理。

在安全管理工作的执行中,为了强化对工程安全的保证和对风险的防范,促进工程项目建设的顺利进行,工作人员必须对各个阶段的风险内容、风险范围进行划分,确定风险的具体内容,理解风险的范围,并对各个阶段的风险隐患因素进行防控。

从客观和系统的角度来评价危险因素,对危险因素的级别进行分析,并有针对性地提出预防和控制措施,根据国家的安全标准,

制订出土建施工的操作规程。加大对施工一线人员的宣传和教育,让每个参建人员都有安全意识,责任意识,是土建施工的质量控制的重要参与者,提高组建现场管理工作的安全管理水平。

4.3 做好施工现场的协调配合

在土建施工现场的管理工作中,要站在协调配合的立场上,对土建施工现场的各种资源进行合理的调配和分析,其中包括了多项物资、设备和人员,许多的土建施工作业都是要进行露天生产的,会受到环境因素的影响。

此外,在土建施工的各个环节和过程中,操作过程复杂,工作人员必须将各种工作对接,确保土建施工的顺利进行。土建施工现场的协调管理,是施工管理人员必须要抓住的一条主线,以现场的协调管理为基础,为各项工程施工建设把好质量关,强化制度体系的建设,改进工程组织结构,实行统一管理、全员管理,有效控制施工质量,优化现场管理效果,提升施工现场的管理水平。

制定合作流程,确保各方面的资源协调,对土建施工中出现的风险和风险进行客观、科学的预测,对施工过程进行仿真,对各类问题进行综合的分析和判断,对各种数据信息进行统计分析,做好协调的施工准备,施工协调,减少人为失误的风险,有效地防范其中的质量问题。

5 小结

总而言之,要强化目前建筑工程施工现场管理工作,需要以现场进度相关内容与质量管理内容为依据,对管理目标进行精细划分,对管理技术流程进行深入梳理,重点明确土建工程项目管理中现场管理核心内容,全面提升现场管理工作的价值。要构建出相应的现场管理质量保障机制,确保现场管理工作具有科学性、合理性和严谨性,将建筑工程项目的改造工作做好,提升土建施工现场管理工作的整体水平。

参考文献:

- [1]周於全.建筑工程土建施工现场管理的优化策略[J].户外装备, 2022 (2): 79-81.
- [2]区志强.土建工程施工工程管理技术分析[J].科海故事博览, 2022 (8): 94-96.
- [3]许子敬.建筑工程土建施工现场管理的优化策略探讨[J].中国建筑金属结构, 2021 (8): 14-15.
- [4]于英杰.建筑工程土建施工现场管理的优化策略探讨[J].装饰装修天地, 2021 (8): 71.
- [5]刘腾飞.对加强建筑工程土建施工现场管理的几点建议[J].建筑工程技术与设计, 2020 (34): 4110.
- [6]赵彪.浅谈土建工程施工现场管理模式的优化策略和改进措施[J].大观周刊, 2020 (19): 160.
- [7]周华兵,周飞凤.论加强房屋土建工程质量监督和管理的有效措施[J].商品与质量, 2020 (52): 242.
- [8]冯飞.浅析加强建筑工程土建施工现场管理的措施[J].建筑与装饰, 2021 (27): 108-110.
- [9]朱泽华.浅析加强建筑工程土建施工现场管理的措施[J].空中英语, 2021 (12): 3421-3422.
- [10]杨晓毅,赛茵.建筑工程智慧化管理探索与思考[J].施工技术, 2021, 50 (16): 99-101, 110.
- [11]张东海.建筑工程土建施工现场管理的优化策略探究[J].价值工程, 2020, 39 (21): 52-53.
- [12]谭小盼.加强建筑工程土建施工现场管理的思考[J].价值工程, 2021, 40 (7): 203-204.
- [13]闫子娟.工程建筑施工过程中的项目管理要点浅析[J].价值工程, 2021, 40 (12): 35-36.
- [14]杨洋.建筑工程土建施工现场管理的优化策略探讨[J].中国住宅设施, 2021 (03): 107-108.