

建筑工程项目管理中的施工现场管理与优化措施

张国志¹ 王芹君² 刘兆磊³ 刘晶⁴ 孙燕⁵

(1. 山东省建筑设计研究院有限公司, 山东 济南 250001;

2. 恒丰银行股份有限公司, 山东 济南 250000;

3. 山东事为工程设计有限公司, 山东 济南 250000;

4. 山东第一大学附属省立医院〈山东省立医院〉, 山东 济南 250000;

5. 山东省建筑设计研究院有限公司, 山东 济南 250001)

【摘要】施工现场管理是建筑工程项目管理的重要组成部分,直接影响着工程质量、进度和成本。本文从施工现场管理的内容、问题及优化措施三个方面进行了理论探讨。通过加强施工现场的组织管理、安全管理、质量管理、材料设备管理以及信息化管理等措施,可以有效提高施工现场管理水平,确保建筑工程项目的顺利实施。

【关键词】建筑工程; 项目管理; 施工现场管理; 优化措施

引言:

建筑工程项目管理是一项复杂的系统工程,涉及多个环节和多方主体的协调与配合。其中,施工现场管理是建筑工程项目的核心内容之一,直接关系到工程质量、进度和成本等目标的实现。然而,当前建筑工程施工现场管理仍存在诸多问题,亟需采取有效措施加以优化和改进。本文将从施工现场管理的内容、问题及优化措施三个方面进行理论探讨,以为建筑工程项目管理提供参考。

一、施工现场管理的内容

(一) 组织管理

“施工现场组织管理”这一专业术语涵盖了一连串既复杂又细致的操作环节,旨在保证施工流程能够高效和有序地展开。在这个施工过程当中,如何合理地分配和调度施工现场的人力资本、所需材料以及设备等关键资源发挥了极其重要的角色。施工现场的组织管理既不只是简单地分配资源,更进一步地说,它涉及一种高度科学的管理理念,包括深入的计划拟定、精细的策略部署和严密的执行监督。

首先,制定施工组织的设计方案是整个施工场地组织管理中必不可少的环节。在这个阶段,管理人员不仅要掌握丰富的专业知识,还需深入了解各个项目的具体需求,并通过全面而深入的分析和研究,绘制出一个详尽的施工组织方案。这包括但不限于优化施工流程、精心规划资源分配以及制定风险预测和应对措施,旨在营造一个高效且低风险的施工氛围。

在施工现场组织管理中,合理规划施工进度计划成为另一个关键环节。在此阶段,管理者需要拥有远见的思维和细致的项目规划能力,利用科学手段来设定一种既合理又切实可行的工程进度方案。这不只是关于每个建筑工程的实际执行时长,而且还涉及如何在确保项目的高质量上,成功地缩短施工时间、减少费用,并根据实际情况灵活调整计划

来面对任何突发情况。

除此之外,劳动力和机械设备在施工过程中的优质分配也构成了组织管理的一个关键环节。高效的人员布局意味着需要将恰当的员工分配到最适合他们的职位中,这不仅涉及对员工的专业知识和实际工作经验的考量,还要兼顾工作的安全性和效率。在机械设备的优化配置过程中,不仅要确保设备能够流畅地运行,还要充分考量设备维护的便捷性和成本收益,同时还需要关注环境因素对设备性能的潜在影响。

(二) 安全管理

施工现场的安全管理被视为科学与艺术的绝佳融合。它覆盖了众多复杂且有系统的措施和流程。这是为了在施工期间,预防、管理甚至消除任何可能的风险因素,确保为施工团队打造一个既安全又健康的工作环境。此措施不仅确保了人们的生命安全,还是一个关键的手段来提升施工的效率和质量。因此,在执行施工现场的安全管理时,必须从各种角度出发,全面考量可能的各种风险与策略,这包括但不限于创建和完善一个完整的安全管理架构、进行全方位的安全教育和培训、配置关键的安全保护措施,并加大安全审查及潜在风险的识别。

首先,构建和完善的安全管理体制是保证施工现场安全管理稳定运行的关键基础。这个体系明确地要求管理者不仅要拥有一个明确且全方位的安全管理计划,还要确保该计划能够被有效地执行。这涵盖了制定一套全面的安全管理流程、操作安全规程和急救预案,以确保在每个操作环节中都有明确的指导和标准。此外,我们还需要形成一个高效的监控体系,保障所有的安全条例都能得到严格的执行。

其次,实施安全教育和培训是一个有效提升施工现场安全管理效率的关键途径。周期性的安全教育和培训活动不仅可以增强施工队伍的安全意识,还能帮助他们掌握必要的安全教育和技术,包括如

何正确操作安全防护设备和在紧急情况下如何实施自我保护等。此外，周期性的安全培训可以增强和更新施工人员对新的安全准则和技术的理解，进而有助于降低施工过程中的安全隐患。

配备先进的安全保护措施是确保工作现场安全性的关键物质支撑。施工现场的每个细节都应当依照具体的实际需求，安装适当的安保工具，包括但不限于安全头盔、防护网、防尘面罩和安全带等。在某些特殊的施工环境中，为了确保其安全性，我们需要采取特别的防护措施，如在高处工作时，安装防坠落系统；并在可能会有有害气体泄漏的场所，安装气体检测设备。在设计这些设备和策略时，不只是一定要依赖于深度的风险评估，还应当持续地进行更新和完善，以应对建设环境和工艺的持续变革。

加强对安全的检验和隐患的排查，是持续优化施工现场的安全管理中的关键步骤。通过周期性和不规则性的安全检测措施，能够及时地识别和解决施工现场存在的安全风险，从而预防交通事故的出现。这种审查方式不仅涉及对建筑工地物理状况和相关设备的评估，还涵盖了对施工团队进行安全行为的监控。此外，进行隐患的排查不仅需要及时进行，还必须深化，这需要我们采纳多种不同的策略和手段，比如进行安全的巡查、隐患的报告和召开安全的会议等，从而构建一个全方位和多级的隐患排查制度。

二、施工现场管理存在的问题

（一）组织管理不到位

在现代建筑工程管理体系中，优化施工现场组织管理是一项至关重要的核心任务，这涉及针对施工环境中各种关键资源如人员、物料和设备进行高度精确的调配和管理，目的是确保施工活动能以最大的效率和有效性进行。在整个施工过程中，制订精细的施工组织方案、合理地规划施工进度，并确保劳动力与机械设备的最佳分配，不仅显得尤其关键，而且充满了巨大的挑战。这一系列的实践不仅仅局限于简单的资源分配或协调，它实际上是将技术、管理方法与策略完美结合的一种科学创作，其核心目标是通过一系列全面的手段，确保工程能够在既定期限内以高品质的方式完工。

尽管施工现场的组织管理被广大行业公认为关键环节，但是仍有部分施工公司对此并没有给予足够的关注，这种忽视在施工组织的设计偏差、施工进度规划的非科学以及人力与机械设备的不平衡配置中都得到了体现。上述问题不仅可能导致施工效率大幅下滑，还可能触发如工期延误和成本超标等各种负面影响，在极端情况下，这些问题甚至可能威胁到施工人员的生命健康和安全。因此，强化施工现场的管理与组织机制，提高管理团队的技能和全面素质，是提高施工效益、确保施工品质、控制施工开销和保障施工过程安全的关键所在。

（二）安全管理薄弱

在深入探讨施工现场的安全管理时，首先需要明确这一管理的核心作用。这不仅构成了施工管理结构中的关键环节，而且对施工人员的生命安全和健康状况有着直接的影响，进而也对整体施工项目的成功实施和工作质量有着重要的保证作用。然而，在实际操作中，一些建筑公司展现出的对安全的忽视，加上安全管理制度的缺陷，安全教育培训的不足，不足的安全防护设备，以及安全检查模式的形式主义，都是引起频繁安全事故的关键原因。

首先，安全管理体系存在的问题，主要起因是有部分建筑企业没能够将安全管理看作是一个系统化的工程项目来进行其规划与实施。一个高效的安全管理架构应该涵盖安全政策的构建、风险的估计、执行安全条例、应急事故的应对策略等多个关键环节，并确保这些环节得到有效的合并。但是，在实际施工中，常常缺少一个系统化的规划和执行机制，这导致了安全管理系统存在不少明显的瑕疵，从而无法对安全性风险进行有效的预防和遏制。

另外，安全教育培训的不完善，揭示了部分施工公司对于安全教育价值的忽略。在最理想的情况下，应确保安全教育和培训在施工项目的整个阶段都得到了充分的实施，涉及所有的施工人员，根据他们的不同工作种类、施工阶段和工作环境的特点，都应该进行有针对性的规划和设计。尽管如此，实际操作中的培训往往缺乏实用性和深度，不能满足施工人员在安全方面的实际需求，这进一步导致他们在应对特定的安全风险时，缺少足够的知识和技巧来作出有效的反应。

由于安全保卫设备的配置不充分，这直接降低了施工现场提供的安全屏障。为了显著降低施工过程中可能发生的安全事故，采用安全带、安全防护网和防护栏这些合适的安全保护措施是非常必要的。但是，考虑到成本等多方面因素，有一些施工公司在安全防护设备配备方面进行了让步，没有根据施工现场实际的需求提供足够和适当的安全防护设备，这无疑加剧了安全事故的风险。

三、施工现场管理的优化措施

（一）加强组织管理

首先，我们必须把施工组织设计的文件定位为对整个施工流程起到基础性作用的文件。根据项目的特性、施工环境以及其他相关因素，通过科学和合理的编写方式，可以确保施工流程得到有序且高效的实施。施工组织设计不只是一提供了简化的操作指南，而是一个综合性的计划，它考虑了工程项目的多个层面，包括评估工程量、选择适当的施工方法以及配置劳动力和机械设备等因素。此计划旨在确保工程能够在规定时间内成功完成，并在质量和成本上寻找最佳平衡。

进一步深入分析施工进度计划，它作为施工组织

设计中的核心部分，承担着将整个施工项目细化为一系列可操作、可控制的任务单元的重要职责。这个流程包括对工程量的精确估算、精心选择施工工艺，以及根据这些建议进行劳动力与机械设备的科学配置。在规划施工进度时，除了要深刻洞察工程项目的独特需求外，也应展现出强烈的逻辑性与前瞻思维，以确保施工活动在最佳时机得以执行，这样做可以极大地缩短施工时间，减少成本，并提升工作效率。

关于施工现场资源的分配，涉及劳动力、原材料、机器设备等各方面的探讨，更进一步揭示了施工组织设计复杂度的另一重要方面。资源的合理分配和调度构成了达成施工计划设计目标的根本，这不仅依赖于项目管理者对资源需求的准确预测，还需要他们具备灵活的资源管理能力。在项目的实际执行过程中，管理者需要依据施工的进展、现场的状况变化和其他可能的突发状况，对资源的分配策略进行持续的调整，以确保最大化利用资源并进一步降低成本。这个过程不仅是对项目管理者职业能力的一次测试，还同时构成了对其解决问题技巧的一次考验。

施工组织设计的关键性不仅仅是因为它在施工管理中是至关重要的组成部分，更重要的是如何通过一系列细致的管理步骤来高效地引导施工工作，确保每个工程项目都能按照预定的时间、质量和数量进行。这个过程需要对建筑工程的每一个步骤都进行深入的研究与精细的策划，这意味着项目管理团队不仅需要拥有丰富的专业背景和大量的实践经验，更应该有强烈的创意精神和高度的工作责任心。通过这种方式，我们才能确保施工的安全性，同时也提高施工的品质，从而在施工效率和成本方面达到最优状态，最终实现施工项目管理的最佳成果。

（二）加强安全管理

作为建筑业的关键参与者，施工企业有责任确保整个施工现场的安全性。为了实现这一目标，建立一个既全面又高效的安全管理框架显得格外重要。施工企业不仅需要在组织结构上明确各方面的安全管理职责，还必须在制度框架内完善安全管理规章。此外，还需在操作过程中加强安全监管与评价，以形成一个重视安全问题的企业文化环境。为了确保施工团队的安全，施工企业必须努力增强员工的安全意识和责任感。通过周期性地开展安全教育和培训活动，推广安全知识，并提高所有施工人员在面对安全挑战时的技能和应对突发事件的能力，从而使每位员工在执行工作时都积极遵守安全规范，共同建立起坚固的安全保护线。

为了建立和完善施工企业的安全管理体系，首要的任务是在组织结构设计中明确安全管理活动的核心地位。这代表着有必要明确划定安全管理方面的职责界限，并确保从公司的高级管理到基层的每一名员工都对自己在安全管理活动中的角色和角色有清晰的认识。明确这种责任不仅有助于增强安全管理

效能，也能在安全事故发生时更快地明确各方责任，从而更快地采取必要的措施以降低事故的损失。同时，施工企业在强化安全管理制度的过程中，应当制定一套全方位、详尽并易于实施的安全规则和制度。这一套安全管理系统应包含安全生产的多个层面，涵盖但并不仅限于工作场所的安全、设备操作安全、个人保护装备的使用，以及安全事故的报告和处理步骤，以确保所有的安全条款都被恰当地实施。同时，为了适应施工环境的不断演变和技术的不断进步，这套制度也需要持续地根据施工现场的实际状况，以及安全生产的最新要求来进行更新和完善。

加大安全的监控和评估力度是保障建筑公司安全管理制度得到有效实施的至关重要的一步。这一要求意味着施工企业需构建一套科学、严谨并且公平的安全监控和考核体系，该体系应通过有规律的安全检测、潜在风险排除以及安全评估，以及时识别并修正在安全管理上存在的缺陷和不足。除此之外，对那些在安全管理上有表现的个人或团队进行奖励，也能激发员工的积极性，从而提高企业的安全标准和管理水平。

提升所有员工的安全观念及责任感，是构筑安全社会文化的基础。施工公司应该定期接受安全教育培训，这不仅要向员工普及安全知识，还要通过案例分析和模拟练习等方式，来提高员工的真实操作技巧和应急处理能力。同时，我们还通过构建一套安全激励制度，鼓励员工在工作中主动地识别并报告潜在的安全风险，从而进一步增强员工对安全的责任感。

结语：

施工现场管理是建筑工程项目管理的重要内容，关系到工程质量、进度、成本等目标的实现。施工企业应高度重视施工现场管理，加强组织管理、安全管理、质量管理等方面的优化和改进，不断提高施工现场管理水平，确保建筑工程项目的顺利实施。

参考文献：

- [1] 刘世斌. 建筑工程项目管理中的施工现场管理优化对策研究[J]. 城市建设理论研究(电子版), 2024, (06): 66-68.
- [2] 张军. 建筑工程项目管理中施工现场管理改进措施[J]. 城市建设理论研究(电子版), 2024, (01): 38-40.
- [3] 王宇. 建筑工程项目管理中的施工现场管理与优化措施[J]. 城市建设理论研究(电子版), 2023, (35): 66-68.
- [4] 胡静. 建筑工程项目管理中的施工现场管理与优化措施[J]. 城市建设理论研究(电子版), 2023, (24): 46-48.
- [5] 梁发荣. 建筑工程项目管理工作中施工现场管控与优化路径分析[J]. 中国住宅设施, 2023, (07): 55-57.