

# 试述土建施工现场管理的重要性及措施

包 桂

云南云铝海鑫铝业有限公司 云南 昭通 657000

**摘 要：**土建施工现场管理涉及到人员安全、施工质量、工期进度、经济效益等多个方面，直接关系到项目的成功实施。随着市场经济和工业化进程的不断发 展，土建施工现场的复杂性、技术性和风险性越来越大，对现场管理的要求也变得越来越 高，因此，完善的土建施工现场管理已成为保证工程质量、缩短工期、控制成本、提升安全保障的必要手段。本文将从土建施工现场管理的重要性及土建施工现场管理的措施两个方面进行详细阐述。

**关键词：**土建施工；现场管理；重要性；措施

## 1 土建施工现场管理的重要性

### 1.1 保障人员安全

首先，需要制定相应的安全规章制度，确保施工过程中的操作规范化和安全可控性。例如，在高空作业时应该使用安全带，并且在进行特殊施工时，需要提前评估风险，并采取相应的防范措施，确保施工过程中的人员安全。其次，增强施工参与人员的安全意识可以通过组织安全培训和教育来实现。通过安全教育和培训，可以提高施工参与人员的安全意识，使他们能够更加自觉地遵守安全规章制度，增强对危险场所和操作过程的风险感知能力，从而有效地防范各种安全事故的发生。最后，在土建施工现场中，应该设立专门的安全管理部门，负责对施工现场进行监管和检查，并及时发现和排除各种安全隐患。同时，需要根据不同施工场所的特点和风险等级，采取相应的安全防护措施，确保施工过程中的人员安全<sup>[1]</sup>。

### 1.2 提高工程质量

首先，在施工前，必须对设计图纸进行仔细的审核，确保设计方案符合国家相关标准和规定。同时，还要对施工现场进行勘测和评估，了解土壤、地基和周边环境等各种因素对工程的影响，以便调整施工计划和工艺。在施工过程中，施工人员应遵循施工计划，按照工艺流程和标准进行施工作业。针对可能出现的质量问题和安全隐患，需要采取预防措施，加强巡查检查，并及时发现和纠正问题。在施工过程中，还要严格管理材料进场、仓储和使用，保证施工材料的品质符合规定。在施工结束后，应进行综合验收和评估，对工程的各项指标进行测量和检查，确保工程质量符合设计要求和国家相关标准。同时，在使用过程中，需要做好维护和保养工作，及时处理各种问题，保证工程的安全性和可靠性。

### 1.3 控制施工成本

首先，在施工现场中，材料和设备是最容易出现损失的物品。有效地监管材料和设备的流动和使用情况，及时发现并处理异常状况，就能在很大程度上减少材料和设备的浪费和损失。其次，在现场管理中，加强对人员安全问题的监管和教育培训，提高人员安全意识和自我保护能力，不仅可以降低事故的发生率，还可以保证项目的正常进展，有效控制成本<sup>[2]</sup>。第三，在施工现场中，管理者需要根据实际情况，合理安排工作任务和人员配置，确保每个人都能够充分发挥自己的专业技能和经验，从而达到最佳的工作效率，保证工程质量和进度。最后，通过管理及时为工程调整提供决策支持，有力保证了施工进度，降低了成本风险。在施工现场管理过程中，需要根据实际情况进行项目计划、进度和预算的跟踪和分析，及时发现和解决问题，确保项目按时按质地完成。

### 1.4 缩短工程周期

土建施工现场管理的施工期间，时间就等于金钱，因此缩短工程周期不仅能够减少成本，还能够提高效率，保证工程按时完工。施工方案需要根据工程实际情况进行制定，包括施工顺序、节奏、人员安排、设备使用等等。而施工计划则需要细化到每个环节，形成具体的时间表和进度计划，以便于监督和跟踪工程进展情况，及时发现并解决问题。施工管理包括资料管理、材料管理、质量管理、安全管理等多个方面。这些管理工作都需要严格遵守流程，确保每个环节的顺利进行，从而减少出现问题的概率，提高施工效率。只有对工程进展情况 进行实时监督和掌握，才能及时发现问题并采取相应的措施，避免工期的延误。同时，进度跟踪和控制还可以提高管理 人员的责任心和紧迫感，增强所有参与者的整体合作意识和协调能力<sup>[3]</sup>。

## 2 土建施工现场管理的措施

### 2.1 制定现场管理方案和计划

在制定现场管理方案和计划时,首先需要制定详细的施工管理方案和计划。这些计划包括总体进度计划、工序计划、施工步骤和作业安排、整体资源管理、质量和安全计划等。总体进度计划是整个工程的时间表,它反映了施工的整体进展情况,要求各个阶段的工作都按照计划进行。工序计划则是根据总体进度计划,将工程分为若干个阶段,每个阶段再进一步细分为若干个工序,确保每个工序都按时完成。施工步骤和作业安排是具体的工作安排,包括人员、设备和材料的安排,以及工作流程和操作规范等。整体资源管理则是最大限度地利用好各种资源,提高资源利用效率,减少浪费。质量和安全计划则是针对质量和安全方面的规定,确保施工过程中不出现质量问题和安全事故。施工管理方案和计划制定完成后,需要执行和监督。通过科学的施工管理,落实好各项计划的管理,最大程度的规范管理流程,保证控制范围内的施工资源平衡,保证施工步骤的可实施性,最终完工达预期进度。在执行过程中,需要密切关注施工进展情况,及时进行调整和改进,确保整个施工过程都按照计划顺利进行。同时,也需要加强对质量和安全方面的监督,发现问题及时解决,确保施工质量和安全<sup>[4]</sup>。

### 2.2 落实现场安全规定

首先,建立完善的安全规定及安全管理制度的规定需要细致而严格,明确规定每个岗位的责任以及各种可能发生的事故的预防措施。同时,还需要制定应急预案,以应对突发情况的出现。其次,落实现场安全方针是施工现场安全管理的核心。所有施工人员都必须严格遵守安全方针,确保在施工过程中不发生任何安全事故。为此,应该加强现场安全宣传,让所有人都能够了解到施工现场安全的重要性。再次,加强管理包括监督工人是否按照规定佩戴安全帽、安全鞋等防护设施,检查现场是否设置合理的安全标志,审核作业证的有效性等。只有加强管理,才能够确保各项安全要求得以落实。最后,定期开展严肃的安全专项验收活动可以让相关人员对现场安全管理制度的执行情况进行全面检查和审核,及时发现并改正不合规的行为和存在的问题。只有这样,才能够持续提高施工现场的安全保障水平。

### 2.3 加强监督和检查

首先,检查应当覆盖到施工现场的各个方面,包括人员、设备、材料等。检查过程中需要注意现场存在的问题,并针对问题进行逐一记录<sup>[5]</sup>。同时,在检查过程中还需要引入第三方评审机构,让专业人员对施工现场的

情况进行评估,以便更好地了解施工现场的实际情况。其次,在现场问题被发现之后,需要立即采取措施加以纠正,以避免问题的扩大化。例如,对于施工工艺不规范或者现场安全隐患,需要及时纠正和整改。此外,在纠正措施方面,需要制定相应的计划和时间表,以确保问题得到及时解决。再次,在加强监督和检查方面,需要做好施工现场的资料汇总及归档。这包括对施工现场各项工作的记录、计划、变更等进行详细记录,并按照规定时间节点进行整理和归档。这些资料可以为后续的管理提供支持和依据,也是对施工现场管理工作的一种重要的监督方式。最后,在加强监督和检查方面,还需要加强班组管理,并完善对工人的实时监督和定员管理流程。班组管理可以让施工现场的工作人员更好地协同工作,避免因个人原因导致的不良后果。实时监督和定员管理流程则可以控制现场人员的数量和质量,保证施工现场的管理科学化、规范化。

### 2.4 加强设备维护及保养

首先,在施工过程中,设备使用频率很高,易受损坏或故障,如果没有及时发现和解决问题,将会对施工进度产生不利影响。因此,在日常管理中,应该定期进行设备巡检,及时发现故障并进行修复,避免设备故障对施工造成影响。其次,对于新购买的设备,应该确保在使用前经过严格测试,并制定清晰的操作规程和安全操作指南。同时,培训相关人员如何正确操作设备,避免错误使用或不当操作造成设备故障<sup>[1]</sup>。另外,制定“五s”方案维护模式也是一个非常有效的方法。所谓“五s”即整理、整顿、清洁、标准化、维护,通过完善的管理措施,建立设备维修保养档案,确保设备得到正确使用和及时维护。此外,还可以制定一些奖惩措施,鼓励工作人员关注设备维护,促进设备使用寿命的延长。最后,根据设备类型和规格要求,制定相应的保养规程,并分配专人负责实施。定期进行设备保养和检修,确保设备能够长时间稳定运行,减少故障率,提高生产效率。

### 2.5 工序指导及质量保障

在土建施工现场管理中,工序指导及质量保障是确保工程质量标准达标的重要措施。严格按照合同及施工规定的质量要求进行施工,需要对每个工序开展工序指导及质量控制,并且每个关键工序都需要进行验收控制,及时发现、通报、处理质量问题。首先,在工序指导方面,需要明确每个工序的施工要求、技术要求和安全要求等,以便实施到位。在具体实施过程中,可以通过培训、技能考核、现场指导等方式,提高工人的技能水平和安全意识,并确保工人按照规定的程序和标准进

行施工。其次,在质量控制方面,需要对每个工序的施工过程进行监督和控制,确保符合质量标准。可以通过实施监理制度、检查记录、抽样检测等方式,对施工质量进行评估和判定。特别是对于关键工序,如地基处理、混凝土浇筑、钢筋加工等,应该加强监管和控制,确保质量达到预期效果<sup>[2]</sup>。最后,在质量问题的处理方面,对于已经发生的质量问题,需要深入调查原因,并采取相应的纠正措施。同时,需要开展经验总结,为今后施工提供参考和借鉴。

## 2.6 做好环境保护

土建施工现场的环境保护是一项非常重要的任务,它不仅关系到职业健康和安全,还涉及到对周围环境的影响。为了确保良好的环保管理,有效地减少对环境影响,应采取以下措施:当施工机械装载、挖掘等作业时会产生很大的噪音,这会影响施工人员和附近居民的日常生活。因此,在现场进行噪音监测,并制定相应的噪音控制策略,例如选择低噪音设备和机械、排班等措施来减少噪音。土建施工现场产生的污染主要包括空气污染、水污染和土壤污染等。针对这些问题,应严格遵守环保法律和规定,制定科学的环保管理方案,加强现场的监督和检查,及时发现和处理污染源,并采取合理的处置措施,以最大限度地减少对环境影响。土建施工现场产生的废弃物包括垃圾、建筑材料和残留材料等。这些废弃物如果不能得到及时有效的处理,将会对环境造成极大的损害。因此,应制定合理的废弃物管理方案,采用分类收集和处理方式,并确保废弃物的正确处置和回收利用,最大限度地减少对环境影响。土建施工现场为了达到可持续发展的目标,应加强环保意识的宣传和教育,推广低碳、节能、环保的技术和设备,在整个施工过程中注重节约资源、减少浪费、降低成本等措施,从而实现可持续发展<sup>[3]</sup>。

## 2.7 加强人员管理

在土建施工现场管理中,合理地调配、管理和培养人才将对施工项目的顺利进行起到至关重要的作用。为了加强人员管理,需要严格执行人员进退场的规定审

批。这意味着不招募未经过审批的工厂作业员及其他人员。只有经过审批并且具备相关资质的人员才能够进入施工现场进行作业。另外,还要依据施工交货期及作业进度,及时调整人员数量,并进行排班管理。在施工过程中,很可能会因为各种原因导致工人数量不足或者过多,这时候就需要根据实际情况进行调整,以确保施工的正常进行。同时,排班管理也是非常重要的一项任务。通过排班管理,可以合理地分配工作,让每个工人都有自己的任务,从而提高工作效率和施工质量。通过建立健全的工人档案系统,可以更好地掌握工人的情况,包括个人信息、培训记录、工作经验等等,从而更好地进行工人管理。同时,完善工资管理制度也可以激励工人积极性,提高他们的工作热情和责任心。在施工现场,安全问题尤为重要。需要对工人进行必要的安全培训,并且要求他们严格遵守安全规定和措施。只有确保工人的安全,才能够保障施工项目的顺利进行<sup>[4]</sup>。

## 结语

土建施工现场管理是土建施工项目的重中之重,其意义不仅体现在保障人员安全、提高工程质量、控制施工成本和缩短工程周期等方面,更体现在其具有前沿性、科学性、适应性和创新性等方面。未来随着科技的不断创新和管理理念的不断完善,土建施工现场管理将更加高效和智能化,实现高品质工程的建设。

## 参考文献

- [1]周铁军,曲小琴.基于BIM技术的土建施工现场管理研究[J].现代化建设,2020(14):201-202.
- [2]张聪,李思婷.基于智能化技术的土建施工现场管理模式研究[J].绿色科技,2020(12):114-116.
- [3]田帅,徐超.基于Lean施工理念的土建施工现场管理研究[J].建筑技术,2020(20):71-73.
- [4]赵宇,徐福娟.基于数字化与信息化技术的土建施工现场管理探讨[J].现代城市轨道交通,2021(13):62-64.
- [5]张志伟,高峰.基于物联网技术的土建施工现场管理模式探析[J].广东建设科技,2021(1):72-75.